

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
Centro Sócio Econômico
Departamento de Ciências Econômicas

Carla Maria Bugs

CARACTERIZAÇÃO DA PRODUÇÃO DE LEITE NO MUNICÍPIO DE JACUIZINHO - RS

Florianópolis, 2012

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

CARLA MARIA BUGS

**CARACTERIZAÇÃO DA PRODUÇÃO DE LEITE NO
MUNICÍPIO DE JACUIZINHO - RS**

Monografia apresentada à Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do grau de bacharel em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Luiz Carlos de Carvalho Jr.

**Florianópolis
2012**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONOMICAS

A Banca Examinadora resolveu atribuir a nota (9,0) à aluna Carla Maria Bugs,
na disciplina CNM 5420 – Monografia, pela apresentação deste trabalho.

Banca Examinadora:

Dr. Luiz Carlos de Carvalho Junior

Prof. Dr. Luiz Carlos de Carvalho Jr. (orientador)

Prof. Francisco Gelinski Neto

Professor

Prof. Netanias Dormundo Dias

Professor

Dedico este trabalho a meu filho Carlos Miguel,
nossa esperança de um futuro melhor que o presente.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela força espiritual para a realização deste trabalho.

Aos meus pais Dalsin e Marlene, pela vida e pelo eterno orgulho de nossa caminhada.

Ao meu marido João Miguel e ao meu filho Carlos Miguel, pelo apoio e compreensão pelas vezes em que não tive tempo suficiente para me dedicar como esposa e mãe.

Aos meus amigos e colegas de curso, pela cumplicidade, ajuda mútua e amizade nos anos em que passamos juntos.

Ao meu orientador Prof. Luiz Carlos de Carvalho Jr, pela paciência e sabedoria compartilhada na realização deste trabalho.

*Em economia, é fácil explicar o passado.
Mais fácil ainda é prever o futuro.
Difícil é entender o presente.*

RESUMO

A produção de leite tem uma inexpressiva participação na economia do município de Jacuizinho (RS). Por isso, o objetivo principal deste estudo é a caracterização da produção leiteira no município, em relação ao sistema produtivo, tecnologias utilizadas, tamanho das áreas reservadas à produção, perfil dos produtores, bem como as relações estabelecidas com fornecedores e compradores, entre outros. Para tal foi aplicado um questionário em uma amostra de 40,5% dos produtores. Quanto às propriedades, 90% são consideradas pequenas e próprias, sendo que 86,7% usam menos de 20 hectares para a atividade leiteira; em 93,3%, usa-se mão-de-obra exclusivamente familiar. Nas propriedades, prevalece o sistema de semiconfinamento (73,3%), ordenha mecanizada (90%), controle na reprodução do rebanho (97%), raças Holandesa e Jersey (93,3%), inseminação artificial (60%). A maioria dos produtores entrega a produção para cooperativas a que estão filiados (73,3%); 56,7% nunca utilizaram financiamento destinado à produção leiteira; 46,7% nunca fizeram nenhum curso de capacitação; 66,6% dos produtores estão na faixa etária entre 20-30 e 41-50 anos; 46,7% não completaram o ensino fundamental; 63% recebem assistência técnica das cooperativas agrícolas a que estão filiados e 57% não recebem assistência técnicas das firmas compradoras de leite.

Palavras-chave: Leite; qualificação dos produtores; investimentos; nutrição animal.

ABSTRACT

Milk production has a negligible participation in the economy of the city of Jacuizinho (RS). Therefore, the main objective of this study is the characterization of milk production in the municipality in relation to production system, technology used, size of areas reserved for the production profile of producers, as well as established relationships with suppliers and buyers, among others. To this end a questionnaire was administered to a sample of 40.5% of producers. As for properties, 90% are small and own, and 86.7% use less than 20 hectares for dairy farming and in 93.3%, it uses manpower exclusive family. In the properties, the prevailing semi confinement system (73.3%), mechanized milking (90%), control the reproduction of the herd (97%), Holstein and Jersey (93.3%), artificial insemination (60%). Most producers to deliver the production cooperatives that are members of (73.3%), 56.7% never used funding for milk production, 46.7% never did any training course, 66.6% of producers are in aged 20-30 and 41-50 years, 46.7% had not completed primary education, 63% receive technical assistance for agricultural cooperatives that are members and 57% did not receive technical assistance from firms buying milk.

Keywords: Milk; qualification of producers, investments, animal nutrition.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Representação esquemática do sistema agroindustrial do leite no Brasil.....	21
Figura 2 – Fluxo de comercialização do leite e derivados	35
Gráfico 1 – Uso de eletricidade e meios de comunicação na produção leiteira	46
Gráfico 2 – Cooperativas a que estão filiados os produtores de leite	47
Gráfico 3 – Motivação para iniciar a atividade leiteira	50
Gráfico 4 – Tempo de atividade na produção leiteira	51
Gráfico 5 – Recebimento de assistência técnica	52
Gráfico 6 – Número de pessoas da família envolvidas na produção de leite	54
Gráfico 7 – Condição da propriedade	54
Gráfico 8 – Para quem entregam o leite.....	60
Gráfico 9 – Contribuição da produção de leite na renda familiar	61

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Participação da agricultura familiar na produção de alguns produtos agropecuários no Rio Grande do Sul – Censo Agropecuário 2006	26
Quadro 2 – Produção de leite no Brasil e por região geográfica	28
Quadro 3 – Produção de leite por Estado, 2010/2011	29
Quadro 4 – Produção de leite, vacas ordenhadas e produtividade no Brasil	31
Quadro 5 – Estimativas de consumo <i>per capita</i> de leite e derivados, em bilhões de litros	32
Quadro 6 – Caracterização dos macrossegmentos da cadeia láctea	34
Quadro 7 – Estabelecimentos agropecuários de Jacuizinho (2006)	43
Quadro 8 – Faixa etária dos produtores de leite de Jacuizinho	44
Quadro 9 – Grau de escolaridade dos produtores de leite de Jacuizinho	45
Quadro 10 – Acesso a meios de comunicação e eletricidade	45
Quadro 11 – Razões para se filiar a uma cooperativa	47
Quadro 12 – Fontes de informação sobre produção leiteira	48
Quadro 13 – Participação em cursos e/ou atividades sobre produção leiteira	49
Quadro 14 – Prestadoras de assistência técnica e serviços disponibilizados	52
Quadro 15 – Tipos de informação desejada pelos produtores de leite	53
Quadro 16 – Tamanho das propriedades dos produtores de leite em Jacuizinho ...	55
Quadro 17 – Área reservada à pecuária leiteira em Jacuizinho	55
Quadro 18 – Hectares utilizados para atividade leiteira, por produtor, nº de vacas, produção diária de leite, raça dos animais e sistema de alimentação do rebanho de leite	57
Quadro 19 – Equipamentos existentes nas unidades produtoras de leite	58
Quadro 20 – Tipo de higienização usado na ordenha	60
Quadro 21 – Há quanto tempo entrega leite para as empresas recebedoras? Jacuizinho, março/abril 2012	61

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CCS Contagem de Células Somáticas

CCGL Cooperativa Central Gaúcha Ltda

COAGRISOL Cooperativa Agrícola Soledade Ltda

COTRIEL Cooperativa Tritícola de Espumoso Ltda

CTB Contagem Total de Bactérias

EMBRAPA Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

PRONAF Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

SEBRAE Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SENAR Serviço Nacional de Aprendizagem Rural

SIF Sistema de Inspeção Federal

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 PROBLEMA DA PESQUISA	12
1.2 Objetivos	13
1.2.1 Objetivo geral	13
1.2.2 Objetivos específicos	13
1.3 Justificativa	14
1.4 Metodologia	14
1.5 Estrutura do trabalho	15
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	16
2.1 EVOLUÇÃO DOS CONCEITOS RELATIVOS À INTERAÇÃO AGRICULTURA E INDÚSTRIA	16
2.1.1 O conceito de complexo rural	16
2.1.2 O complexo agroindustrial	18
2.2 NOÇÃO DE CADEIA DE PRODUÇÃO DE PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL	20
2.3 PRINCIPAIS APLICAÇÕES DO CONCEITO DE CADEIA DE PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL	22
2.3.1 Cadeia de produção como metodologia de divisão setorial do sistema produtivo	22
2.3.2 Cadeia de produção como ferramenta de análise e formação de políticas públicas e privadas	22
2.3.3 Cadeia de produção como ferramenta de descrição técnico-científica	23
2.3.4 Cadeia de produção como metodologia de análise da estratégia das firmas	23
2.3.5 Cadeia de produção como espaço de análise das inovações tecnológicas	24
2.4 AGRICULTURA FAMILIAR	24
3 DESCRIÇÃO DA CADEIA LÁCTEA	27
3.1 PANORAMA DA CADEIA LÁCTEA NO BRASIL	27
3.1.1 Contexto atual	27
3.1.2 Perspectivas de crescimento do <i>agribusiness</i> leiteiro	30
3.2 PANORAMA DA CADEIA LÁCTEA NO RIO GRANDE DO SUL	33
3.2.1 Produção, industrialização e distribuição	33
3.2.2 Estratégias da cadeia láctea gaúcha	35
3.2.3 Perspectivas para a cadeia láctea gaúcha	38
3.2.4 Agricultura familiar na cadeia láctea	39
4 PESQUISA E ANÁLISE DE DADOS	41
4.1 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE JACUIZINHO (RS)	41
4.1.1 Contextualização histórica	41
4.1.2 Localização	42
4.1.3 Meio rural	43
4.2 Resultados e análise da pesquisa	44
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	63

REFERÊNCIAS	65
ANEXO A	69

1 INTRODUÇÃO

1.1 Problema da pesquisa

O presente trabalho tem como tema a produção de leite. Percebe-se um grande crescimento nesse setor no Brasil, 5º maior produtor mundial. De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (PORTAL DO NEGÓCIO, 2011), houve uma captação de 5,3 bilhões de litros de leite no terceiro trimestre de 2011, o que representa 2,2% a mais em relação ao mesmo período de 2010. De janeiro a setembro de 2011, foram produzidos 15,8 bilhões, 3% a mais do que no período equivalente em 2010. Exceto em 2009, a produção leiteira vem aumentando de ano em ano no Brasil.

Conforme a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa (2010), com base em dados do Ministério da Saúde e do IBGE, existe uma demanda total de 27.386.891 litros de leite na região Sul do Brasil. Esta região ocupa o segundo lugar em número de produtores de leite, conforme TOP 100 Milkpoint (EMBRAPA, 2010).

Conforme Silva Neto e Basso (2005, p.3), “a produção de leite pode ser considerada uma atividade estratégica para o desenvolvimento, principalmente quando se trata das regiões coloniais do Estado do Rio Grande do Sul”, que é o caso do município de Jacuizinho/RS.

Ainda de acordo com Silva Neto e Basso (2005, p.4), a produção agropecuária, na qual se inclui a produção de leite, “provoca efeitos diretos, indiretos e induzidos sobre a economia de uma região”. Nos efeitos diretos, o valor agregado divide-se entre o próprio produtor e os demais agentes sociais (trabalhadores rurais, bancos, Estado, entre outros); o efeito indireto “corresponde à formação de valor agregado nos vários segmentos das cadeias produtivas a montante e a jusante da produção agropecuária”, enquanto o efeito induzido “corresponde à circulação monetária provocada pelo gasto do valor agregado gerado pelo setor primário na

aquisição de bens e serviços produzidos localmente” (SILVA NETO; BASSO, 2005, p.4).

Como qualquer atividade econômica, a produção de leite deve ser planejada de forma a maximizar a produtividade e o lucro. Assim, técnicas de manejo de pastagem e/ou alimentação do gado devem ser levadas em consideração.

Diante dessas considerações, tem-se como questão norteadora na elaboração deste estudo a seguinte pergunta: “Como ocorre a produção de leite no município de Jacuizinho?”

A resposta para esta pergunta se dará sob o ponto de vista da pesquisa de campo e comprovação dos dados após a coleta dos mesmos de forma exploratória, quantitativa, qualitativa e fundamentação teórica da pesquisa.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar a atividade de pecuária leiteira do município de Jacuizinho (RS).

1.2.2 Objetivos Específicos

- * Descrever a cadeia láctea do Brasil e do Rio Grande do Sul quanto às atividades desenvolvidas nos seus principais segmentos;

- * Caracterizar a produção de leite no município no que se refere aos sistemas de produção, às tecnologias utilizadas, ao tamanho das propriedades, características dos proprietários;

- * Analisar as relações estabelecidas entre fornecedores e compradores.

1.3 Justificativa

Hoje se percebe um grande crescimento na produção de leite, tanto no mundo como no Brasil e no Estado do Rio Grande do Sul. No município de Jacuizinho (RS), este setor tende a crescer, mas é necessário identificar alguns pressupostos que delineiam um caminho que vai desde o processo de organização familiar até a venda do produto, com intuito de melhorar a qualidade e crescer como pequeno produtor de leite, e apontar novas possibilidades de melhoria da produção leiteira como geradora de emprego e fonte de renda.

Os fatores como carências do município e falta de assistência em melhorias para o pequeno produtor interferem nesse processo que, muitas vezes, deixa de expandir devido a políticas públicas não organizadas. Sendo assim, percebe-se a necessidade de analisar os fatores que levam à participação da produção de leite na economia de Jacuizinho (RS), e apontar possibilidades de crescimento neste setor. Justifica-se, assim, este estudo.

1.4 Metodologia

Para atingir os objetivos deste trabalho, empregou-se a pesquisa exploratória, como ponto de partida, por meio de revisão de literatura pertinente sobre a produção de leite. O método de pesquisa empregado é o estudo de caso.

O estudo de caso enquadra-se como abordagem qualitativa, frequentemente utilizado para coleta de dados para ampliar a compreensão de um fenômeno. (CESAR, 2005). Conforme Yin (1989), o estudo de caso é indicado quando se pretende responder questões que envolvem respostas para “como” e “por que”, em pesquisas empíricas quando se investiga um fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto real.

No que se refere aos procedimentos adotados para atender ao primeiro objetivo “Descrever a cadeia láctea do Brasil e do Rio Grande do Sul quanto às

atividades desenvolvidas nos seus principais segmentos”, foram buscadas informações em pesquisas de instituições especializadas por estudiosos do setor, bem como trabalhos acadêmicos como monografias e dissertações.

Para atender o segundo objetivo “Caracterizar a produção de leite no município no que se refere aos sistemas de produção, às tecnologias utilizadas, ao tamanho das propriedades, características dos proprietários” e o terceiro “Analisar as relações estabelecidas entre fornecedores e compradores”, foi elaborado e aplicado questionário com 48 questões. Foram entrevistados 30 (trinta) produtores de leite, escolhidos aleatoriamente dentre os 74 existentes no município, o que representa uma amostra de 40,5% dos produtores. As entrevistas foram realizadas durante o mês de março e de abril de 2012.

1.5 Estrutura do trabalho

O presente trabalho está dividido em cinco partes.

Na primeira, apresenta-se a problemática que serviu de norte para sua realização, assim como os objetivos pretendidos e a metodologia empregada na elaboração da revisão bibliográfica e trabalho de campo.

A segunda parte constitui-se no referencial teórico que embasa a terceira e a quarta parte.

Na terceira parte, a cadeia láctea do Brasil e do Rio Grande do Sul é o enfoque, apresentando-se para ambas o contexto atual e as perspectivas para o crescimento do agronegócio do leite.

Na quarta parte, são apresentados os dados referentes ao município e os resultados obtidos com a pesquisa de campo realizada com produtores de leite deste município. Por fim, as conclusões a que chegou o presente trabalho.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O objetivo deste capítulo é apresentar conceitos relacionados à interação agricultura e indústria, como os de complexo rural e agroindustrial, de cadeia de produção e suas aplicações no agronegócio. Essas noções são necessárias para um melhor entendimento do assunto a ser tratado neste trabalho.

2.1 Evolução dos conceitos relativos à interação agricultura e indústria

2.1.1 O conceito de complexo rural

Duarte (2002, p. 26) afirma que o conceito de complexo rural “foi utilizado para designar o conjunto de atividades nas fazendas coloniais”. Nestas, todas as atividades visavam ao próprio consumo, e o excedente era destinado à comercialização, inclusive exportação. É o que se pode chamar de complexo rural tradicional, sistema que perdurou até 1970, quando emerge um novo padrão de desenvolvimento rural, associado à modernização das técnicas agrícolas.

Afirma Silva (1996, p.5) que “a dinâmica do complexo rural era determinada pelas flutuações do comércio exterior”. No entanto, o complexo rural, notadamente durante o período colonial, não vivia apenas em função disso, pois as atividades de exportação ocupavam somente parte dos meios de produção, que eram os recursos naturais, a mão-de-obra escrava e bens de capital. As atividades no interior das fazendas supriam as necessidades de seus moradores em praticamente todos os sentidos, eram quase autossuficientes. Neste período, não existia mercado interno.

Segundo Michellon (1999), não é fácil determinar o período de vigência do complexo rural. Para este autor, o início se deu em 1850, indo até 1955.

Lendo Silva (1996), pressupõe-se que o complexo rural brasileiro é anterior ao ano de 1850, pois este autor afirma que o primeiro impacto sofrido pelo complexo rural se deu nesse ano com a proibição do tráfico de escravos negros e a promulgação da Lei das Terras. Com a proibição do tráfico, houve redução de mão-de-obra escrava e a entrada gradativa de trabalhadores livres nas fazendas. Por outro lado, a Lei das Terras¹, mais especificamente em 1854 com sua regulamentação, a estrutura fundiária começa a ser definida.

Silva (1996) também salienta que houve um período intermediário entre o complexo rural e o período seguinte e atual, o complexo agroindustrial. Seria o complexo cafeeiro, que atinge seu auge entre os anos de 1890 e 1930. De acordo com Silva (1996), o complexo cafeeiro abriu espaço para a industrialização por dois motivos: primeiro, o próprio complexo cafeeiro necessitava de máquinas e equipamentos para a produção; segundo, o café “financiou a industrialização pesada, reduzindo então as importações de máquinas.

Um novo padrão agrícola surge a partir de meados de 1960 e vai até 1985. Apoiando-se em idéias de Bernardo Sorj, Silva (1996, p. 23) afirma que, após a década de 60, “há uma quebra nos mecanismos de integração da agricultura no padrão de acumulação industrial, o que exigirá uma reorganização da agricultura a partir da intervenção do Estado e dos novos grupos”, que irão interferir na produção agrícola. Outro fato importante a destacar nesta década é a substituição do complexo agro-comercial pelo Complexo Agroindustrial (CAI), que surge como resultado da modernização, que se fortalecerão a partir de 1970.

Nessa nova fase, “o produtor passa a depender cada vez menos da ‘generosidade’ da natureza, adaptando-a mais facilmente de acordo com seus interesses” (TEIXEIRA, 2005, p.2). A razão disso é a aplicação da visão capitalista à agricultura, que a torna mais eficiente em função do uso de técnicas e equipamentos, ou seja, a mecanização das lavouras.

Kageyama e colaboradores (1990 apud MICHELLON, 1999, p.42), a propósito da constituição e consolidação dos CAIs, afirmam que “a dinâmica da agricultura só pode ser apreendida a partir da dinâmica conjunta da indústria para a

¹ Lei das Terras: Lei Imperial nº 601, de 18 de setembro de 1850, regulamentada pelo Decreto nº 1318, de 30 de janeiro de 1854, determinava que os proprietários fizessem o registro de suas terras com o objetivo de averiguar a identificação de terras devolutas (da União), as quais seriam destinadas a imigrantes e colonos (MONTAGNER, 2005).

agricultura/agricultura/agroindústria, o que remete ao domínio do capital industrial e financeiro e ao sistema global de acumulação”.

O fato é que o complexo rural foi perdendo espaço aos poucos com a introdução de maquinários e insumos, momento em que o setor rural passa a ter um relacionamento maior com as indústrias urbanas. Com a industrialização da agricultura, surge o complexo agroindustrial, objeto do próximo tópico.

2.1.2 O complexo agroindustrial

Os estudos sobre os sistemas agroindustriais tiveram origem em dois pontos diferentes: o primeiro através dos estudos desenvolvidos nos Estados Unidos por Davis e Goldberg, a partir de 1957; o segundo, pela escola industrial francesa, durante os anos 60, que desenvolveu a noção de *analyse de filière*, expressão que, em português, foi adaptada por cadeia agroindustrial ou agronegócio.

Para Davis e Goldberg apud Batalha (2001), a agricultura deveria ser vista dentro de uma extensa rede de agentes econômicos, que envolveria os setores de produção, indústria, armazenagem e distribuição, de forma interligada. Daí a expressão *agribusiness*.

Goldberg apud Zylbersztajn (2005, p.5) conceitua *agribusiness* como:

Um sistema de commodities engloba todos os atores envolvidos com a produção, processamento e distribuição de um produto. Tal sistema inclui o mercados de insumos agrícolas, a produção agrícola, operações de estocagem, processamento, atacado e varejo, demarcando um fluxo que vai dos insumos até o consumidor final. O conceito engloba todas as instituições que afetam a coordenação de estágios sucessivos do fluxo de produtos, tais como as instituições governamentais, mercados futuros e associações de comércio.

A partir de meados dos anos 1900, já há uma crescente relação entre agricultura e indústria (DUARTE, 2002). Deste entrosamento cada vez maior é que surgiram os CAIs.

Para Müller (1989, TEIXEIRA, 2005, p.12):

O complexo agroindustrial, CAI, pode ser definido, em termos formais, como um conjunto formado pela sucessão de atividades vinculadas à produção e transformação de produtos agropecuários e florestais. Atividades tais como: a geração destes produtos, seu beneficiamento, transformação e a produção de bens de capital e de insumos industriais para as atividades agrícolas; ainda: a coleta, a armazenagem, o transporte, a distribuição dos produtos industriais e agrícolas; e ainda mais: o financiamento, a pesquisa e a tecnologia e a assistência técnica.

Agronegócio ou CAI são expressões equivalentes. Batalha (2001) alerta para que a expressão “agronegócio” deva ser sempre acompanhada de um delimitador, como, por exemplo, o agronegócio da soja, o agronegócio do leite.

Conforme Araújo (2005, p.1):

O conceito de agronegócio implica na idéia de cadeia produtiva, com seus elos entrelaçados e sua interdependência. A agricultura moderna, mesmo a familiar, extrapolou os limites físicos da propriedade. Depende cada vez mais de insumos adquiridos fora da fazenda e sua decisão de o que, quanto e como produzir está fortemente relacionada ao mercado consumidor.

Em outros termos, a produção de um determinado bem pode ser definida por uma demanda dos consumidores.

A atividade agrícola, atualmente, caracteriza-se por uma crescente complexidade. O produtor obriga-se a lidar com aspectos com os quais os agricultores de outros tempos não tinham com que se preocupar. São aspectos técnicos, mercadológicos, de meio ambiente e até mesmo de recursos humanos especializados. Desse modo, ele se aproxima do perfil do empreendedor urbano (ZYLBERSZTAJN, 2005).

Outro aspecto relevante na atual complexidade enfrentada pelos produtores rurais é a necessidade de gestão rural que, segundo Zylbersztajn (2005), obriga outros agentes dos agronegócios a se adaptarem. Fornecedores de insumos, por exemplo, procuram agregar um diferencial ao produto, como auxílio ao produtor na solução de problemas. É claro que essa assistência pode determinar a opção por determinado fornecedor.

Michellon (1999) distingue cadeia produtiva de complexo agroindustrial e outros termos equivalentes. Para ele, a cadeia produtiva refere-se a um produto em particular, como é o caso do leite, objeto central do presente estudo. Por sua vez, agronegócio, complexo agroindustrial ou sistema agroindustrial referem-se a um todo. É justamente sobre a cadeia produtiva que trata o próximo item.

2.2 Noção de cadeia de produção agroindustrial

Uma cadeia de produção seria “a soma de todas as operações de produção e de comercialização que forem necessárias para passar de uma ou várias matérias-primas de base a um produto final”, que será disponibilizado ao mercado consumidor (PARENT *apud* BATALHA, 2001, p.41).

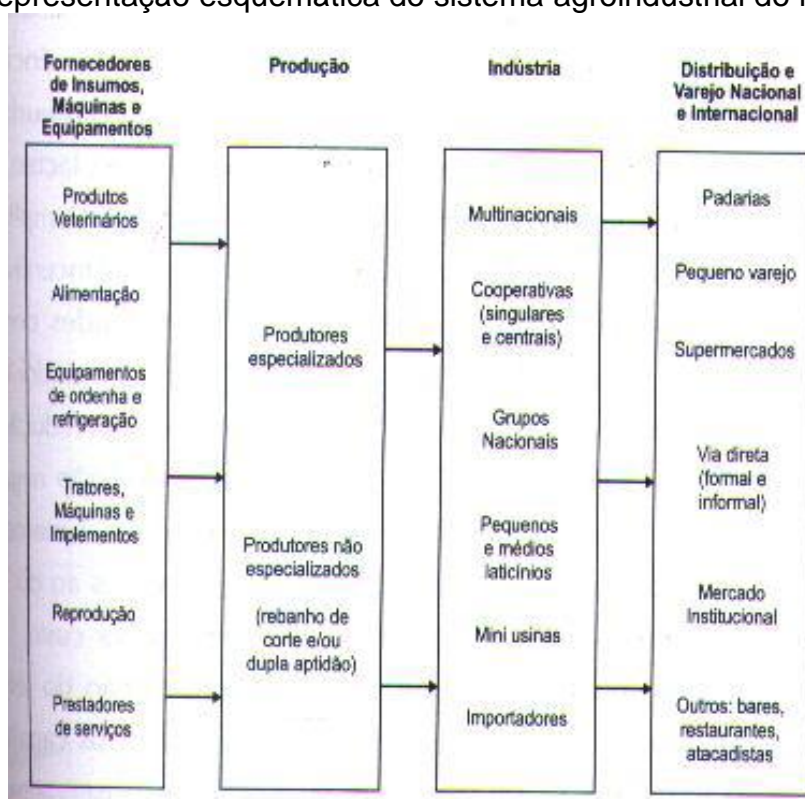
Conforme Batalha (2001, p.28), a escola francesa não propôs um conceito muito claro sobre *filières* ou cadeias de produção, mas um dos teóricos franceses, o economista Morvan, apresentou três elementos que, associados, conduzem à noção do que seja cadeia de produção:

1. A cadeia de produção é uma sucessão de operações de transformação dissociáveis, capazes de ser separadas e ligadas entre si por um encadeamento técnico;
2. A cadeia de produção é também um conjunto de relações comerciais e financeiras que estabelecem, entre todos os estados de transformação, um fluxo de troca, situado de montante a jusante, entre fornecedores e cliente;
3. A cadeia de produção é um conjunto de ações econômicas que presidem a valoração dos meios de produção e asseguram a articulação das operações.

No entendimento de Batalha (2001, p.34), um CAI “tem como ponto de partida determinada matéria-prima de base”, como o complexo do leite, por exemplo. Nesse processo, entram as matérias-primas, os insumos necessários, máquinas e equipamentos, enfim, toda uma gama de componentes que levam ao produto final, sua distribuição, comercialização e oferta ao consumidor final. Tudo isso se constitui em elos de uma corrente, ou seja, uma cadeia de produção com ações interligadas. Entre os elos, podem ser citados: produtores, processadores, atacadistas, distribuidores, prestadores de serviço, varejistas e consumidores. A Figura 1 representa de forma eficaz esse processo.

De forma simples, Araújo (2005, p.2) define cadeia de produção agroindustrial como “uma sucessão de operações de transformação (comercialização, industrialização e produção de matérias-primas)”. Essas operações podem ser dissociadas e também podem estar ligadas entre si através de um encadeamento técnico, cujos limites nem sempre são visíveis.

Figura 1 - Representação esquemática do sistema agroindustrial do leite no Brasil.



Fonte: Galan (2000) apud Oliveira (2011, p.15)

De forma simples, Araújo (2005, p.2) define cadeia de produção agroindustrial como “uma sucessão de operações de transformação (comercialização, industrialização e produção de matérias-primas)”. Essas operações podem ser dissociadas e também podem estar ligadas entre si através de um encadeamento técnico, cujos limites nem sempre são visíveis.

Uma cadeia de produção envolve um complexo definido a partir da identificação de um determinado produto final. Por exemplo, o leite é matéria-prima, enquanto a manteiga seria o produto final.

O conceito de cadeia de produção agroindustrial permite várias aplicações na análise de setores das empresas, o que será detalhado a seguir.

2.3 Principais aplicações do conceito de cadeia de produção agroindustrial

Conforme Batalha (2001) existem cinco principais aplicações do conceito de cadeia de produção agroindustrial, que serão detalhadas logo a seguir:

- a) Metodologia de divisão setorial do sistema produtivo.
- b) Formulação e análise de políticas públicas e privadas.
- c) Ferramenta de decisão técnico-econômica.
- d) Metodologia de análise da estratégia das firmas.
- e) Ferramenta de análise das inovações tecnológicas e apoio à tomada de decisão tecnológica.

A seguir, são explicitadas cada uma dessas aplicações.

2.3.1 Cadeia de produção como metodologia de divisão setorial do sistema produtivo

Nesta aplicação, são usados métodos estatísticos na tentativa de esclarecer a subdivisão de ramos e setores de um sistema produtivo. Os complexos agroindustriais se formam a partir de relações comerciais que possuem afinidade. A restrição a seu uso estaria no fato de o parâmetro utilizado ser uma variável de mercado, sendo a tecnologia negligenciada (DUARTE, 2005).

2.3.2 Cadeia de produção como ferramenta de análise e formação de políticas públicas e privadas

A análise integral de uma cadeia produtiva permite uma visão global da mesma, além de identificar os seus elos frágeis. Feito isso, procura-se, através de

políticas adequadas, fortalecê-los para que todo o conjunto funcione de maneira sincronizada (BATALHA, 2001)

Dessa forma, é uma ferramenta importante para o estabelecimento de políticas públicas direcionadas ao desenvolvimento de uma região. As próprias empresas privadas também podem se valer com sucesso desta estratégia como forma de melhorar seu desempenho (DUARTE, 2005).

2.3.3 Cadeia de produção como ferramenta de descrição técnico-econômica

Nesta aplicação, uma cadeia de produção é avaliada em dois níveis: o técnico e o econômico. No primeiro nível, avalia-se a progressão linear das operações técnicas que transformam a matéria-prima em produto. O aspecto econômico complementa a análise técnica, no sentido de se observar as relações econômicas que surgem entre os agentes da cadeia (BATALHA, 2001).

2.3.4 Cadeia de produção como metodologia de análise da estratégia das firmas

A sobrevivência das empresas está relacionada ao enfrentamento da concorrência. A análise da cadeia pode ser uma ferramenta importante para o estabelecimento de estratégias para enfrentar a concorrência, tanto do ponto de vista econômico como tecnológico (DUARTE, 2005).

Tendo em vista um melhor posicionamento competitivo, Batalha (2001) sugere que uma empresa pode se diversificar a partir de duas direções distintas: dentro de suas próprias atividades ou entrando em uma cadeia da qual não faça parte. No primeiro caso, ela teria que partir da observação das relações comerciais diretas e indiretas e das relações tecnológicas. Observando a posição que ocupa na

cadeia em que está inserida, ela pode então definir as suas estratégias de diversificação considerando fatores de proximidade técnico-econômica e os fatores de avaliação estratégica para que a escolha seja acertada.

No caso de optar por entrar em outra cadeia, a análise deverá ser feita em aspectos financeiros, ou seja, os custos para entrar e a atração da atividade.

2.3.5 Cadeia de produção como espaço de análise das inovações tecnológicas

Conforme Batalha (2001, p.44), “a tecnologia desempenha um papel cada vez mais importante como fator explicativo das estruturas industriais e do comportamento competitivo das firmas”. As inovações podem tender mais para o aspecto tecnológico ou mais para o mercadológico, dependendo da priorização que se quer dar: demanda de mercado ou melhoramento do produto/processo produtivo.

2.4 Agricultura familiar

A agricultura familiar faz parte da própria história da humanidade. Por vezes relegada a segundo plano, este segmento do agronegócio adquiriu importância nas últimas décadas, haja vista as políticas públicas direcionadas para agricultores familiares.

A Lei federal nº 11.326, de 24 de julho de 2006, estabeleceu os conceitos, os princípios e os instrumentos para a formulação das políticas públicas destinadas à agricultura familiar e empreendimentos familiares rurais. Assim, em seu art. 3º, esta lei conceitua como sendo agricultor familiar aquele que:

- I – não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais;
- II – utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento;
- III – tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento;
- IV – dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família.

Essas quatro condições devem ser atendidas de forma cumulativa para que o produtor seja enquadrado na categoria da agricultura familiar.

A Lei nº 11.326 não foi o primeiro documento a tratar da agricultura familiar. Outros já abordavam o assunto, mas faltava clareza quanto a quem poderia ser considerado como agricultor familiar. Indiretamente, o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), instituído pelo Decreto nº 1.946, de 28 de julho de 1996, já encaminhava uma definição da agricultura familiar. Na verdade, foi a partir do Pronaf que se começou a dar maior atenção a este tema.

Ao divulgar os dados do Censo Agropecuário 2006, o IBGE apresentou também um caderno especial, elaborado pelo próprio IBGE em parceria com o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), sobre os primeiros resultados da agricultura familiar. Isso demonstra a importância que passa a ser dada a este segmento, já dentro dos moldes da Lei nº 11.326, que define o agricultor familiar. Além disso, o documento serve de subsídio para a implementação de novas políticas específicas direcionadas à agricultura familiar.

O Censo Agropecuário 2006 apontou a existência de 4.367.902 estabelecimentos de agricultura familiar, ou seja, o equivalente a 84,4% de todos os estabelecimentos rurais no Brasil. No entanto, esse percentual ocupa apenas 24,3% da área ocupada pelos estabelecimentos agropecuários. No censo, a média dos estabelecimentos familiares era de 18,37 hectares. Dos 80,25 milhões de hectares da agricultura familiar, 45% eram ocupados por pastagens; 28% eram cobertos por matas, florestas ou áreas agroflorestais; e somente 22% eram constituídos por lavouras. Mesmo assim, segundo o IBGE/MDA (2009), esta “agricultura é responsável por garantir boa parte da segurança alimentar do país, como importante fornecedora de alimentos para o mercado interno”.

No Rio Grande do Sul, seguindo os critérios da Lei nº 11.326, o Censo Agropecuário 2006 apurou a existência de 378.546 estabelecimentos de agricultura familiar, que ocupavam uma área de 6.171.622 hectares. O quadro 1 mostra menor participação em culturas extensivas de grãos, como é o caso da soja, do arroz e do trigo, que requerem áreas mais extensas e mecanização para maior produtividade, o que não se encaixa nos padrões das pequenas propriedades.

Quadro 1 – Participação da agricultura familiar na produção de alguns produtos agropecuários no Rio Grande do Sul – Censo Agropecuário 2006

Produto	Nº estabelecimentos	% produção
Arroz	7.177	11
Feijão	109.259	84
Mandioca	125.245	92
Milho em grão	226.311	66
Soja	89.047	36
Trigo	14.382	23
Bovinos	283.768	80
Leite de vaca	183.249	85
Aves	263.230	80
Suínos	209.282	70

Fonte: Adaptado de França et al. (2009, p.78)

Nota-se, ainda, no quadro 1, a expressiva participação na produção de mandioca, feijão, bovinos e na produção de leite, o que confirma o parecer do IBGE/MDA sobre a participação da agricultura familiar na segurança alimentar e abastecimento do mercado interno.

3 DESCRIÇÃO DA CADEIA LÁCTEA

O objetivo deste capítulo é o de traçar um panorama geral da cadeia láctea no Brasil e no Rio Grande do Sul. No que se refere ao país, apresenta-se o contexto atual e as perspectivas de crescimento do setor leiteiro.

Quanto à cadeia láctea gaúcha, faz-se, primeiramente, uma avaliação dos segmentos produção, industrialização e distribuição no Estado. A seguir, abordam-se estratégias de produção e, por último, apresentam-se as perspectivas para a cadeia láctea no Rio Grande do Sul.

3.1 Panorama da cadeia láctea no Brasil

3.1.1 Contexto atual

No ranking mundial, o Brasil ocupava, em 2008, a 6ª posição de maior produtor de leite, com 27,75 bilhões de litros. Em 2010, passou para a 5ª posição, com a produção de 30,7 bilhões (EMBRAPA, 2010). Conforme Rosângela Zoccal, pesquisadora da Embrapa Gado de Leite (CiLeite, 2010, s.p.):

Se a taxa de crescimento se mantiver próxima de 5% ao ano, fechamos 2011 com 32,3 bilhões de litros de leite. Esse volume nos mantém entre os cinco países com maior produção de leite no mundo, que são Estados Unidos (85,8 bilhões), Índia (45,1 bilhões), China (35,5 bilhões) e Rússia (32,3 bilhões), considerando só o leite de vaca.

Conforme Santana e Carvalho Junior apud Martins (2000), o setor leiteiro no Brasil compreende três períodos diferenciados. O primeiro deles vai da época da colonização até a década de 70 do século passado. A partir daí, a crescente urbanização brasileira faz com que haja uma demanda muito maior do produto.

Dos anos 80 até os 90, a crise econômica trouxe reflexos negativos para a pecuária, que obviamente atingiram o setor leiteiro. Neste segundo período, as

importações foram estimuladas, com evidente prejuízo para as cooperativas de leite que já haviam se formado ainda no período anterior. Segundo Martins (2000, p.59), “a crise econômica sustou a demanda e diminuiu os recursos disponíveis para a atividade pecuária”.

O terceiro período tem início na década de 90, com a implantação do Plano Real.

Por sua vez, Santana (2003) distingue apenas dois períodos para o sistema agroindustrial do leite: de 1945 a meados de 1991 e deste ano em diante. Para Santana (2003), o primeiro período caracterizou-se por uma forte intervenção do Estado, tanto no tabelamento de preços quanto na liberação de importação do produto como forma de conter a crescente inflação da época. Já no segundo, o cenário se modifica em vista da liberação dos preços, da abertura econômica e da estabilização econômica iniciada com o Plano Real.

Em resumo, tem-se, no primeiro período, estagnação; no segundo, profundas transformações. De fato, de 14,5 bilhões de litros de leite no início da década de 90, o volume subiu para 20,4 bilhões em 2000 (SANTANA, 2003).

O Quadro 2 mostra a produção de leite por regiões brasileiras.

Quadro 2 – Produção de leite no Brasil e por região geográfica

Brasil e regiões	Produção de leite (litros)	Participação na produção nacional	Taxa de crescimento da produção em dez anos
Brasil	27.579.383		45%
Norte	1.665.097	6%	74%
Nordeste	3.459.205	12%	69%
Sudeste	10.131.577	37%	19%
Sul	8.268.360	30%	79,50%
Centro-Oeste	4.055.144	15%	39%

Fonte: IBGE, 2008 (SEBRAE, 2010, p.11)

Como se verifica no quadro 2, a região Sudeste é a principal produtora de leite no Brasil, seguida pela região Sul. O que chama atenção é a significativa taxa de crescimento da região Sul (79,50%) em dez anos, bem como das regiões Norte e Nordeste (74% e 69%, respectivamente).

O quadro 3 mostra a produção de leite no Brasil, por Estado. Nele, Minas Gerais aparece em primeiro lugar, seguido pelo Rio Grande do Sul.

Quadro 3 – Produção de leite por Estado, 2010/2011

Estado	Volume de produção (mil litros) 2010	Volume de produção (mil litros) 2011*	Taxa de crescimento	% do total
Minas Gerais	8.388.039	8.767.932	0,045	27,3
Rio Grande do Sul	3.633.834	3.896.650	0,072	11,8
Paraná	3.595.775	3.930.428	0,093	11,7
Goiás	3.193.731	3.365.703	0,054	10,4
Santa Catarina	2.381.130	2.573.337	0,081	7,8
São Paulo	1.605.657	1.593.515	-0,008	5,2
Bahia	1.238.547	1.354.714	0,094	4,0
Pernambuco	877.420	964.769	0,100	2,9
Rondônia	802.969	841.092	0,047	2,6
Mato Grosso	708.481	735.719	0,038	2,3
Pará	563.777	540.287	-0,042	1,8
Mato Grosso do Sul	511.270	517.185	0,012	1,7
Rio de Janeiro	488.786	495.411	0,014	1,6
Ceará	444.144	457.464	0,030	1,4
Espírito Santo	437.205	441.178	0,009	1,4
Maranhão	375.898	387.737	0,031	1,2
Sergipe	296.650	316.496	0,067	1,0
Tocantins	269.491	289.639	0,075	0,9
Alagoas	231.367	229.687	-0,007	0,8
Rio Grande do Norte	229.492	232.860	0,015	0,7
Paraíba	217.018	233.518	0,076	0,7
Piauí	87.354	90.585	0,037	0,3
Amazonas	47.203	57.368	0,215	0,2
Acre	41.059	34.386	-0,163	0,1
Distrito Federal	36.256	37.745	0,041	0,1
Amapá	6.952	7.737	0,113	0,0
Roraima	5.954	6.172	0,037	0,0
TOTAL	30.715.460	32.297.667	0,052	100,0

Fonte: IBGE/Pesquisa da Pecuária Municipal

Elaboração: R. ZOCCAL - Embrapa Gado de Leite

Atualizado em fevereiro/2012

*2011 Estimativa

Para o Brasil, Castro et al. (1998) destacam basicamente dois tipos de produtores de leite: os especializados e os não especializados. Os primeiros localizam-se nas chamadas bacias leiteiras e são responsáveis por 50% do leite produzido no país. São produtores que investem em tecnologia, no manejo e instalações adequadas, em ração, silagem e pastagens. Ao contrário, os não especializados têm no leite apenas uma complementação da renda familiar, ou seja, uma renda extra.

Há quatro grandes regiões produtoras de leite no Brasil (ZOCCAL, 2012, s/p), onde se concentram tanto produtores especializados como não especializados:

Região A:

Localiza-se na região Sudeste. Engloba o sul/sudoeste, oeste, centro, Zona da Mata, Campo das Vertentes e Vale do Rio Doce de Minas Gerais; regiões limítrofes deste estado com São Paulo, Rio de Janeiro e Espírito Santo. Esta região possui 83 microrregiões e foi responsável por 28% do leite produzido no Brasil em 2010.

Região B:

É formada pelo sul de Goiás, Triângulo Mineiro e noroeste de São Paulo. Suas 24 microrregiões produziram 4 bilhões de litros de leite em 2010.

Região C:

Compreende o norte do Rio Grande do Sul, oeste de Santa Catarina e sudoeste do Paraná. Esta região tem o maior número de microrregiões mais produtivas do Brasil. Em 2010, produziu 30% do leite brasileiro.

Região D:

Localiza-se na região Nordeste. Dela fazem parte o agreste de Alagoas e de Pernambuco e o sertão de Sergipe. A região produziu o equivalente a 4% do volume do país em 2010.

Espalhadas por diversos pontos do território brasileiro encontram-se agroindústrias processadores de leite e derivados. São empresas multinacionais, nacionais, cooperativas de produtores de leite, importadoras e pequenos laticínios (SANTANA, 2003).

3.1.2 Perspectivas de crescimento do *agribusiness* leiteiro

As pesquisas mostram que a produção de leite vem crescendo, tanto em volume, como no número de vacas ordenhadas e na produtividade por animal, conforme pode ser observado no quadro 4. Em três décadas, o volume de leite

quase triplicou. Um dado importante a ser observado é a produtividade por animal, que quase duplicou de 1980 para 2010. Isso demonstra o uso da tecnologia e manejos diversos para a obtenção de maior produtividade, práticas que tendem a se aprimorar cada vez mais, igualando-se à dos maiores produtores mundiais.

Quadro 4 – Produção de leite, vacas ordenhadas e produtividade animal no Brasil

Ano	Volume produzido (mil litros)	Vacas ordenhadas (cabeças)	Produtividade (litros/vaca/ano)
1980	11.162	16.513	676
1990	14.484	19.073	759
2000	19.767	17.885	1.105
2010	30.715	22.925	1.340

Fonte: IBGE/Pesquisa da Pecuária Nacional.

Elaboração: adaptado de R. Zoccal – Embrapa Gado de Leite

Atualização: fevereiro/2012

Sabe-se, no entanto, que o uso da tecnologia e outras estratégias para incrementar a produção leiteira não é generalizado em todo o país. Zoccal (2012, sp) ressalta:

O leite é um produto importante para o País e o cenário mundial é favorável; entretanto, para que a atividade seja sustentável e competitiva, grandes desafios devem ser vencidos, principalmente no setor produtivo. O primeiro deles, conhecido por todos, é em relação à produção de leite com qualidade em que a CCS² e CBT³ atuais ainda não é a desejável para o mercado interno e externo. Outro desafio é sobre a eficiência dos sistemas de produção, em que a incorporação de tecnologias, produtos e processos é lenta.

Em entrevista, Rodrigo Alvim (SEBRAE, 2007), enquanto presidente da Comissão Nacional de Pecuária do Leite, dizia que o Brasil era o país que mais poderia crescer no setor leiteiro de forma significativa. Entre os maiores produtores mundiais, a margem de crescimento é pequena, enquanto no Brasil, não haveria sequer a necessidade de acrescentar mais áreas destinadas à produção de leite; bastaria apenas recuperar aquelas que já são utilizadas, cujos pastos estão degradados.

Entretanto, não é só em termos de alimentação adequada que o Brasil pode aumentar sua produção de leite. Um dado apontado em diversas pesquisas e

² CCS = Contagem de Células Somáticas

³ CTB = Contagem Total de Bactérias

estatísticas é a baixa produtividade por animal no Brasil. Conforme o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas -SEBRAE (2010, p.9):

Com um rebanho de 21.599.910 animais (segundo maior rebanho leiteiro mundial), o país produziu, em 2008, 27.579.383 litros de leite, sendo que ainda temos, nos índices de produtividade, indicadores muito desfavoráveis: em média, uma vaca brasileira produz por dia pouco mais de quatro litros de leite, cerca de 7,5 vezes menos do que nos Estados Unidos, ou apenas o equivalente a 20% do que uma vaca francesa produz.

Por isso, investimentos em diversos manejos (genética, pastagens, entre outros) são necessários para que a produtividade aumente.

Em “Cenários para o leite em 2020”, o Sebrae (2007) aponta crescimento nas exportações e aumento no consumo interno, que ainda é baixo no Brasil. Além disso, outras tendências para 2020 sinalizadas pelo Sebrae (2007, p.15) são: “melhorias nas questões ambientais (...); aperfeiçoamento da relação entre produtores e indústrias; uma forte tendência para o crescimento das cooperativas e da produção familiar e a profissionalização do setor”.

Quadro 5 – Estimativas de consumo *per capita* de leite e derivados, bilhões de litros

	Produção	Consumo	Exportação
2009/2010	31.12	27.33	1.10
2010/2011	31.80	27.93	1.18
2011/2012	32.46	28,52	1.27
2012/2013	33.12	29.11	1.35
2013/2014	33.78	29.71	1.44
2014/2015	34.45	30.30	1.52
2015/2016	35.11	30.90	1.60
2016/2017	35.77	31.49	1.69
2017/2018	36.43	32.08	1.77
2018/2019	37.09	32.68	1.85
2019/2020	37.75	33.27	1.94
Taxa anual	1,98	1,98	5.78

Fonte: AGE/Mapa, 2010 (SEBRAE, 2010)

O quadro 5 mostra em números a expectativa de crescimento da produção, consumo interno e exportação de leite, em estudo realizado pelo Sebrae (2010, p.9).

Em vista desses dados, o cenário futuro do leite é positivo, mas também existem ameaças. Entre elas, a falta de investimento de empresas privadas e públicas. Outras ameaças são os derivados de soja (leite, sucos), o baixo consumo

interno devido à não conscientização da importância do leite na alimentação e a dependência de acordos em relação à exportação (SEBRAE, 2007).

3.2 Panorama da cadeia láctea no Rio Grande Do Sul

3.2.1 Produção, industrialização e distribuição

Conforme notícia publicada no site do Centro de Inteligência do Leite, em 23 de maio de 2011, o Rio Grande do Sul é responsável por 12,9% do leite produzido no país. A cadeia láctea representa 2,67% do PIB deste Estado.

Para Castro et al. (1998), no Rio Grande do Sul, a produção de leite predomina em pequenas propriedades, de mais ou menos 20 hectares. Isso demonstra que a atividade ainda é vista como uma alternativa ou complementação da renda familiar. No entanto, a formação de bacias leiteiras já começou a transformar esta realidade, como a do Noroeste do Estado.

Dos 100 maiores produtores de leite no Brasil, sete pertencem ao Rio Grande do Sul: Granja 4 Irmãos S.A. (Rio Grande), Irmãos Strobel S.A. (Condor), Cabanha OR (Santo Augusto), Rasip Agro Pastoral S.A. (Vacaria), Henrique Antonio Stedile (Coxilha), Fazenda e Agropecuária Acatrolli (Dois Irmãos das Missões), Fazenda Salto Grande do Jacuí (Salto do Jacuí) (MILKPOINT, 2012).

No Rio Grande do Sul, cooperativas e indústrias privadas processam o leite adquirido através do sistema de coleta a granel ou em tarros. A maioria possui postos de coleta e resfriamento; com isso, procuram manter a qualidade do leite e reduzir o custo de transporte.

As cooperativas possuem melhor estrutura no relacionamento com os produtores, pois elas oferecem assistência técnica, o que nem sempre é feito por laticínios privados.

De acordo com o que já foi abordado no capítulo 2, uma cadeia de produção agroindustrial pode ser dividida em três segmentos: produção, industrialização e

distribuição (CASTRO ET AL., 1998). No caso da cadeia Láctea gaúcha, estes três macrosssegmentos estão caracterizados no Quadro 6.

Quadro 6 – Caracterização dos macrosssegmentos da cadeia láctea.

Produtores Produção	Agroindústrias Industrialização	Comercialização Distribuição
<ul style="list-style-type: none"> • Matéria-prima: baixa sazonalidade e padronização. • Produtores não especializados • Ampliação da coleta a granel 	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidação: aquisição e alianças estratégicas • Setor informal: importante e em crescimento. • Forte heterogeneidade: tecnológica, administrativa e comercial 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de consumo de lácteos após Plano Real • Principal variável de concorrência: preço baixo • Crescente poder de barganha dos supermercados

Fonte: Adaptado de Martins (2000)

Santana (2003) reforça que a cadeia láctea no Rio Grande do Sul é representada por cinco agentes principais: produtores, cooperativas, representantes, agroindústrias e distribuidores, conforme pode ser visualizado na Figura 2.

Após a captação do leite, os produtores entregam a produção para uma cooperativa ou fazem a venda direta ao consumidor, prática ainda vigente em centros menores. O problema, neste último caso, é a falta de fiscalização sanitária.

As cooperativas são intermediárias entre os produtores e as grandes agroindústrias processadoras de produtos lácteos. Tornam-se uma opção bastante viável para os pequenos produtores. Conforme Santana (2003, p.121-122), “pode-se afirmar que a base de sustentação do fornecimento de leite cru no Rio Grande do Sul provém do segmento cooperativas”.

Existem dois tipos de cooperativas: as singulares e as centrais. Conforme Ramos (2010, p.98), “as singulares são cooperativas de primeiro grau, que atuam na compra comum de insumos, na venda comum da matéria-prima leite a outros laticínios, e em alguns casos, na industrialização do leite”, cujos produtos são direcionados para o mercado local. Além disso, normalmente prestam assistência aos seus membros. Por sua vez, as centrais “são cooperativas de segundo grau, constituídas por cooperativas singulares” (RAMOS, 2010, p.99), que têm por objetivo a fabricação de produtos lácteos destinados a consumidores regionais e nacionais, como é o caso da Cooperativa Central Gaúcha Ltda (CCGL), instalada na região noroeste do Rio Grande do Sul.

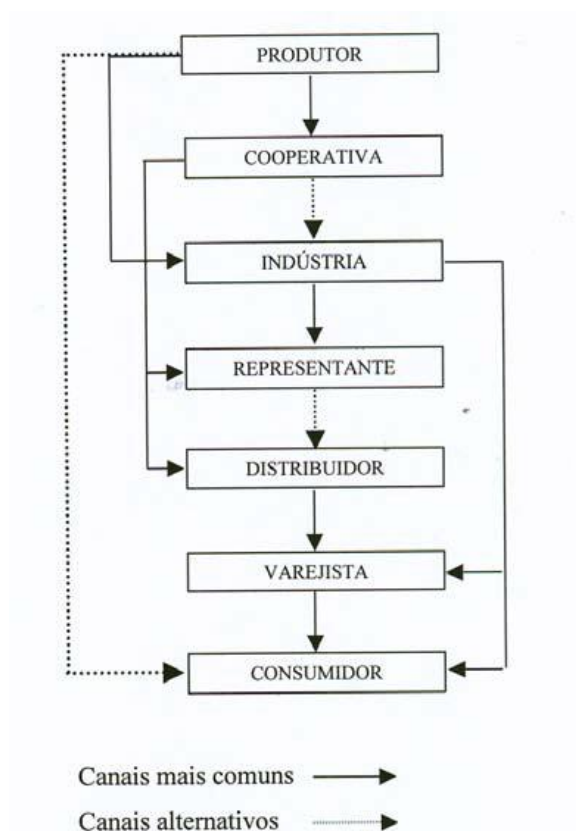


Figura 2 - Fluxo de comercialização do leite e derivados

Fonte: BARROS et al., in CANZIANI, 2003, p. 229.

As agroindústrias são representadas por grandes empresas de laticínios ou por pequenas. As grandes são inspecionadas pelo Sistema de Inspeção Federal (SIF). As pequenas geralmente se restringem ao mercado informal, não têm marca e seus produtos são destinados ao mercado local.

Por fim, os representantes agem em nome de cooperativas ou de agroindústrias no setor de distribuição (atacado e varejo). Os principais distribuidores são os supermercados e as padarias.

3.2.2 Estratégias da cadeia láctea gaúcha

A competitividade é uma das marcas de qualquer mercado atual, apresentando-se em todos os elos de uma cadeia. Sobre a competitividade na atual conjuntura, Malafaia et al.(2008) ressaltam:

Em tempos de globalização, as oportunidades no mercado estão sendo rapidamente exploradas por aqueles que respondem com maior agilidade às mudanças do ambiente competitivo. Muito embora existam diferentes fatores que influenciam as performances das firmas, o entendimento dos recursos considerados essenciais ou estratégicos, permite o direcionamento de prioridades pelos gestores, como fonte de vantagem competitiva.

No entanto, Castro et al. (1998) consideram que na análise da competitividade de uma cadeia devem ser pensadas diferentes estratégias para os elos e a relação entre eles, pois o sucesso competitivo relaciona-se ao desempenho global das ações.

Em relação à cadeia láctea gaúcha, Castro et al. (1998, sp) afirmam:

No caso da cadeia láctea gaúcha, a abertura de mercado e principalmente o estabelecimento do Mercosul têm sido responsáveis por um acirramento competitivo que tem exposto suas ineficiências produtivas. Neste contexto, o elo da produção pecuária tem-se configurado como o elo mais frágil e efetivamente como o gargalo da cadeia láctea; mas todos os atores da cadeia se têm movido de acordo com suas potencialidades, possibilidades e demandas do mercado, na busca de melhor posição competitiva. Cada elo da cadeia funciona tanto como sujeito dos processos indutivos de mudanças nos demais elos, quanto como agente que se adapta às mudanças que vão ocorrendo ao longo de toda a cadeia.

Malafaia e colaboradores (2008), em estudo multicaso envolvendo três empresas do setor leiteiro gaúcho, analisam a formulação das estratégias destas empresas a partir de uma visão baseada em recursos, os quais, em conjunto, podem representar um diferencial competitivo. Barney apud Malafaia et al (2008) distingue três tipos de recursos: de capital humano (treinamento, experiência, percepção dos colaboradores); capital físico (planta, equipamentos, posição geográfica, acesso a materiais); capital organizacional (estrutura de informação, planejamento formal e informal, controle, sistemas, ambiente).

A essas três categorias, Grant apud Malafaia et al (2008) acrescenta os recursos financeiros, os tecnológicos e os reputacionais (marca e imagem da empresa).

Nos resultados da pesquisa, são apontadas as seguintes estratégias adotadas pelas empresas: comprometimento com os produtores de leite e diferenciação de produto. Esta última é uma estratégia específica que pode preencher nichos de mercado.

Em estudo realizado por Castro e colaboradores (1998), os autores distinguem como fatores críticos para o aumento da produtividade leiteira no Rio Grande do Sul a nutrição do rebanho, a reprodução, o melhoramento genético, o manejo e a sanidade do rebanho. Assim, para haver competitividade, esses itens devem ser alvo de estratégias específicas. A nutrição deve ser específica para cada animal. Na questão da sanidade, a qualidade do leite depende das condições de higiene do ambiente onde é realizada a ordenha, bem como o modo como é feita e o armazenamento do produto.

Apesar dos progressos significativos obtidos na produção de leite, como atestam as estatísticas já mencionadas anteriormente, esses fatores críticos ainda se constituem em desafios a serem vencidos, principalmente por parte dos produtores.

A nutrição é um importante fator para o aumento da produtividade de leite. Por falta de conhecimento dos pequenos produtores, todas as vacas recebem a mesma alimentação, quando deveriam receber um tratamento individual. Além de aumentar a produtividade, uma nutrição adequada também evita gastos em relação a atendimento veterinário (CASTRO ET AL., 1998).

Em relação ao manejo do rebanho, Castro et al. (1998) salientam que, se o manejo for eficiente, por exemplo, através de alimentação adequada, pode ocorrer um intervalo significativo entre partos e evitar variações de produção durante o ano em decorrência de estiagens. A sazonalidade é um problema tanto para o produtor, que tem sua renda diminuída, quanto para as indústrias, que podem ter períodos de ociosidade em suas instalações. Para evitá-la, é necessário que os produtores preparem a silagem para os meses secos.

Quanto à reprodução, dois aspectos devem ser observados. O primeiro é em relação ao intervalo entre os partos, sendo o ideal 12 meses entre um e outro. O segundo refere-se à primeira prenhez, que deve situar-se em torno de dois anos. Outro aspecto em relação à reprodução é a inseminação artificial para garantir um melhoramento genético.

Arnoldo Campos (SEBRAE/CONHECER, 2010), em entrevista, afirma que é possível quintuplicar a produtividade por vaca entre os pequenos produtores através de investimentos em manejo e produção. Em uma primeira fase, seria necessário profissionalizar, melhorar a pastagem e a qualidade do rebanho; em segundo lugar,

ordenha mecanizada e resfriamento do leite em tanque; por fim, introduzir um padrão genético.

A boa qualidade do leite também resulta das condições de saúde do rebanho, da higiene das instalações onde é realizada a ordenha, da armazenagem e transporte do leite.

As cooperativas podem exercer um papel estratégico no aumento da produção de leite, afinal, 56% do leite consumido no país é produzido pela agricultura familiar, ou seja, de associados de cooperativas (SEBRAE/CONHECER, 2010). Junto aos cooperados, as cooperativas incentivam os produtores, repassam informações técnicas e de mercado do leite, seja por cursos, palestras, meios de comunicação impressa ou falada.

Também ao Poder Público cabe adotar estratégias para aumento da produção leiteira, que podem se traduzir por: subsídios para inseminação artificial, máquinas para construção de silos e de silagem, manutenção de estradas para melhor trafegabilidade no transporte do leite, entre outras.

3.2.3 Perspectivas para a cadeia láctea gaúcha

Assim como toda região Sul, o Rio Grande do Sul tem condições climáticas e uma estrutura fundiária muito interessante para a produção de leite, sobretudo em sistemas à base de pastagens. A tendência é que a cadeia láctea tenda a crescer cada vez mais, sob todos os aspectos.

Apesar disso, há uma série de desafios para a cadeia láctea do Rio Grande do Sul. Como um dos elos mais frágeis é o produtor, diversas medidas deveriam ser tomadas para fortalecê-lo, ainda mais em vista da concorrência dos países integrantes do Mercosul. Afinal, as condições do mercado do leite e a liberação de preços modificaram as condições estruturais do setor. Assim, a cadeia láctea gaúcha deveria se ajustar às novas condições sob pena de não ser competitiva.

Como elo frágil da cadeia, o produtor tende a se especializar em sua atividade sob o ponto de vista técnico e gerencial. Dessa forma, ele se mantém em sua

atividade ao mesmo tempo em que atende aos requisitos mínimos de produtividade estabelecidos pela indústria.

Eficiência, qualidade e regularidade passam a ser requisitos essenciais. Segundo Castro et al. (1998), há mais de uma década que laticínios remuneram os produtores de acordo com esses quesitos. Para atendê-los, o produtor deve estar atento à alimentação, à sanidade, à higiene e à conservação do leite a ser entregue aos laticínios ou cooperativas.

Para os produtores sem condições de investimento, só resta uma saída: o associativismo ou acesso a linhas de apoio à agricultura familiar, como o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), por exemplo. Este é o caminho para continuar no ramo, atendendo as exigências do mercado e enfrentando a concorrência (CASTRO ET AL. (1998).

Gomes apud Finamore e Maroso (s/d) apontou em 2000 quatro tendências gerais para a cadeia láctea no país.

- a) mudança geográfica da produção de leite;
- b) concentração da indústria de laticínios;
- c) diversificação de derivados lácteos;
- d) maior concentração do mercado internacional.

De fato, já se confirmaram muitas destas tendências. A expectativa é que elas continuem a ocorrer por um bom tempo ainda.

3.2.4 A agricultura familiar na cadeia láctea

A produção de leite no Rio Grande do Sul predomina em propriedades abaixo de 20 hectares, extensão esta que as caracterizam como agricultura familiar. Silva Neto e Basso (2005) ressaltam que a agricultura familiar apresenta vantagens em relação à produção de leite. Os argumentos a favor são a gestão e o trabalho característicos da agricultura familiar. A atividade leiteira é diária, e certos manejos extrapolam horários, o que não é indicado para trabalhadores assalariados.

De acordo com Souza e Waquil (2008, p.1), “um em cada três estabelecimentos classificados como sendo da agricultura familiar, produzem

alguma quantidade de leite no Brasil, o que demonstra sua importância para esse segmento dos produtores”. Esse tipo de atividade é largamente disseminado na agricultura familiar brasileira há muito tempo por uma série de motivos, como não haver empecilhos para seu início, ser um produto tanto para consumo interno da família e o excedente ser comercializado ou processado e permitir a obtenção de uma renda mensal. Soma-se a isso a possibilidade do uso de terras não-nobres e a utilização de mão-de-obra familiar.

Transformações ocorridas na cadeia produtiva do leite têm exigido a especialização dos produtores de leite, colocando em risco a continuidade de muitos agricultores familiares na atividade. Apesar disso, diversas experiências mostram é possível aos agricultores familiares manter-se na cadeia produtiva do leite. Essas possibilidades são representadas pelo associativismo e pelo cooperativismo, já que para as grandes indústrias não é interessante trabalhar com agricultores familiares que produzem em pequena escala e têm pouca capacidade de investimento (SOUZA & WAQUIL, 2008).

No próximo capítulo, é apresentada a caracterização da produção leiteira em Jacuizinho, município em que predomina a agricultura familiar.

4 PESQUISA E ANÁLISE DE DADOS

Neste capítulo, apresenta-se o trabalho de campo realizado com o objetivo de caracterizar a produção de leite no município de Jacuizinho (RS). A princípio, apresentam-se dados relativos ao município, como históricos, sua localização e meio rural.

Em seguida, são apresentados os dados da pesquisa de campo e a análise dos resultados.

4.1 Caracterização do Município De Jacuizinho (RS)

4.1.1 Contextualização histórica

Jacuizinho é uma localidade bastante antiga, conforme atestam vários documentos. Por ocasião dos registros de terra decorrentes da Lei Imperial nº 601, de 18 de setembro de 1850, e Decreto Imperial nº 1.318, de 30 de janeiro de 1854, apareceram os primeiros possuidores de propriedades na região: Constantino Fernandes da Luz Machado e Luiz Antonio Pinto (MONTAGNER, 2005).

Outra menção a Jacuizinho é registrada por Montagner (2005, p. 125), que comprova a existência de Jacuizinho já com este nome em meados do século XIX:

[...] o vigário da Paróquia de Cruz Alta, José de Noronha Nápoles [...], em cada localidade, ia fazendo batizados, rezando missa, etc, sempre na casa de um morador local. Nos registros de batismo, consta a denominação do local e na casa de quem foram realizados os batizados. Em Jacuizinho, ele esteve no dia 20.02.1857, na casa de Constantino Fernandes da Luz Machado (...)

Os primeiros moradores, entre os quais os acima citados, dedicavam-se à criação de gado, aproveitando-se dos campos nativos.

O início da colonização deu-se por volta de 1877, quando fixaram residência famílias descendentes de portugueses, alemães, espanhóis, italianos e negros,

provenientes de Santa Cruz do Sul, Cruz Alta, Soledade, Cachoeira do Sul e outras. Criavam gado, plantavam arroz para a subsistência das famílias. Alguns chegaram com ofícios definidos e abriram pequenas fábricas, oficinas, ferrarias e olarias. As casas construídas com arquitetura germânica caracterizavam bem o estilo europeu.

Testemunho desse tempo antigo é a Igreja Menino Deus, construída em 1883, que ainda está conservada. Em seu altar está a imagem do Menino Jesus, esculpida em madeira, que foi trazida para a localidade em 1880.

Em 1890, surgiram as primeiras casas comerciais, como a de Catulina Kertch, onde se vendia de tudo, desde alimentos até tecidos. Por volta de 1894, surgiu a Casa Comercial de Jacó Kuhn, ao lado da qual existia uma ferraria. O comércio de Jacuizinho era um dos mais movimentados da região na época. Outros estabelecimentos foram aparecendo: Casa Pinto, de Joaquim Pinto; Casa e Sapataria, de Afonso Moser; Farmácia, de Pedro Lenemann; Farmácia do Solar; Hotel de Dona Erica Hibner, e um pequeno hospital.

Em 13 de janeiro de 1891, foi criado e instalado o Cartório e Tabelionato Distrital de Jacuizinho.

Após várias tentativas de emancipação, a Lei Estadual nº 10.757, de 16 de abril de 1996, criou o município de Jacuizinho, que começou a funcionar administrativamente em 01 de janeiro de 2001, desmembrando-se do município de Salto do Jacuí.

4.1.2 Localização

O município de Jacuizinho está situado no Planalto Médio do Rio Grande do Sul. Conforme o IBGE, faz parte da microrregião Alto da Serra do Botucaraí.

A cidade de Jacuizinho está distante 300 km da capital do Estado; o acesso à mesma pode ser feito via Espumoso e Soledade (RS-386) ou Candelária (RST-481). Quanto às coordenadas geográficas, o município está localizado na latitude sul 29° 01' e longitude oeste 53° 03' 48". No município, predomina o clima subtropical, com temperaturas que variam durante o ano entre 0° e 36°, sendo a média anual 18°C. Faz limites com os municípios de Campos Borges ao Norte; Tunas e Salto do Jacuí ao Sul; Tunas e Espumoso ao Leste, e Salto do Jacuí a Oeste.

A área do município de Jacuizinho é de 315,67 km², onde predominam planícies e pequenas ondulações. Na vegetação, existem exemplares de cedro, canela, araucária, angico, matas de galeria nas margens dos rios. Merecem destaque os campos limpos e mistos, onde se criam bovinos, ovinos e cultivam-se soja, trigo, cevada, milho, fumo e feijão.

A hidrografia do município é composta pelos rios Jacuizinho e Caixão, pelo Arroio Borboleta e pelos lajeados Trindade, Passo dos Engenhos, da Cruz, da Areia, da Georgina e Canhada Funda. O município também é banhado pelas águas do maior lago artificial do Rio Grande do Sul, formado pela Barragem do Passo Real, situado no Rio Jacuí.

De acordo com o Censo 2010, do IBGE, Jacuizinho possui 2.507 habitantes, dos quais 1.283 são do sexo masculino, e 1.224 são do sexo feminino. A densidade demográfica é de 7,41 habitantes por km². A população é predominantemente rural, com 1.945 habitantes, contra 562 que vivem na zona urbana.

4.1.3 Meio rural

As atividades econômicas predominantes no município são a agricultura e a pecuária. O Censo agropecuário de 2006 (IBGE) contabilizou 583 estabelecimentos agropecuários no município. Predomina a pequena e média propriedade, conforme pode ser visto no quadro 7. .

Quadro 7 – Estabelecimentos agropecuários de Jacuizinho (2006)

Estabelecimentos	Nº	Equivalência total em hectares
Até 10 hectares	230	1.069
De 10 a 20 hectares	141	2.012
De 20 a 50 hectares	75	2.272
De 50 a 100 hectares	29	1.880
De 100 a 500 hectares	41	7.951
Mais de 500 hectares	12	12.177

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006.

A agricultura é responsável pela geração da maioria dos empregos, fixando o homem a terra, além de ser uma das mais importantes fontes de receita do município.

Na pecuária, destaca-se a criação de bovinos para corte e produção de leite. De um efetivo de 10.384 bovinos, foram ordenhadas 525 vacas em 2006 (IBGE).

4.2 Resultados e análise da pesquisa

Dos trinta produtores entrevistados e responsáveis pela produção de leite na propriedade, 23 são do sexo masculino e o restante, mulheres. Isso mostra que há uma predominância masculina no comando da atividade, mas necessariamente não quer dizer que as mulheres não participem dela.

O primeiro item teve por objetivo caracterizar o produtor quanto à faixa etária e seu nível de escolaridade. Verificou-se que a maioria dos produtores se encontra na faixa dos 20 a 30 anos (33,3%) e de 41 a 50 anos (33,3%), conforme pode ser visualizado no quadro 8. A grande presença de jovens mostra que eles estão se propondo a empreender, já que as chances de emprego urbano e rural são limitadas no município. Por outro lado, a faixa de 41 a 50, com pessoas já na maturidade, sugere alternativas para diversificar a renda da propriedade e que veem no agronegócio do leite uma oportunidade para isso.

Quadro 8 – Faixa etária dos produtores de leite de Jacuizinho (RS), março/abril 2012

Idade	%
20-30	33,3
31-40	6,7
41-50	33,3
51-60	16,7
+ de 61	10,0

Fonte: Dados da pesquisa

Quanto ao grau de escolaridade, o quadro 9 mostra que a maioria (46,7%) dos produtores de leite entrevistados não completou o Ensino Fundamental; 23,3% possuem o Ensino Fundamental completo; 23,3 completaram o Ensino Médio e

apenas 6,7% possuem curso superior, o que mostra o baixo nível educacional dos produtores.

Entre os produtores de leite que não completaram o Ensino Fundamental, os maiores percentuais estão nas faixas etárias de 41-50 e 51-60 anos. Isso é explicado pelo fator idade e falta de escolas próximas que proporcionassem o ensino até a antiga 8ª série.

Quadro 9 – Grau de escolaridade dos produtores de leite de Jacuizinho (RS), março/abril 2012

Escolaridade	%
Ensino Fundamental incompleto	46,7
Ensino Fundamental completo	23,3
Ensino Médio	23,3
Ensino Superior	6,7

Fonte: Dados da pesquisa

Conforme os dados coletados e demonstrados no quadro 10, todos os produtores da amostra têm acesso à eletricidade e telefone. Quanto a computador e internet, apenas 20% e 26,7% têm acesso, respectivamente.

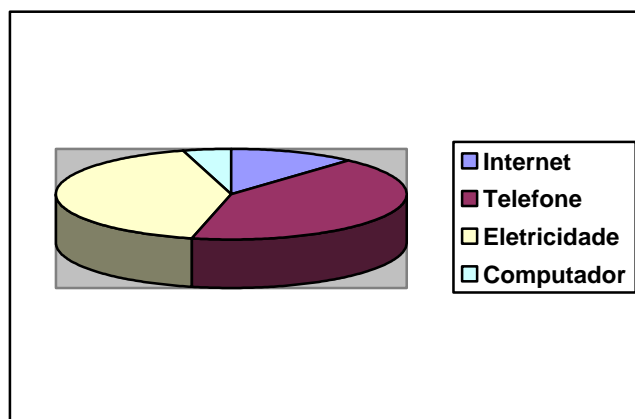
Quadro 10 – Acesso a meios de comunicação e eletricidade, março/abril 2012

Meio de comunicação	%
Eletricidade	100,0
Telefone	100,0
Computador	20,0
Internet	6,7

Fonte: Dados da pesquisa

Apesar da ampla acessibilidade a eletricidade e telefone, nem todos os produtores utilizam os mesmos na produção de leite. Questionados sobre a utilização dos meios do item anterior no gerenciamento da atividade leiteira na propriedade, 7% deles não mencionaram o uso da eletricidade e do telefone. Constatou-se que aqueles que possuem computador e têm acesso à internet fazem uso desses meios na produção leiteira, com 10% e 26%, respectivamente (Gráfico 1).

Gráfico 1 - Uso de eletricidade e meios de comunicação na produção leiteira, março/abril 2012



Fonte: Dados da pesquisa

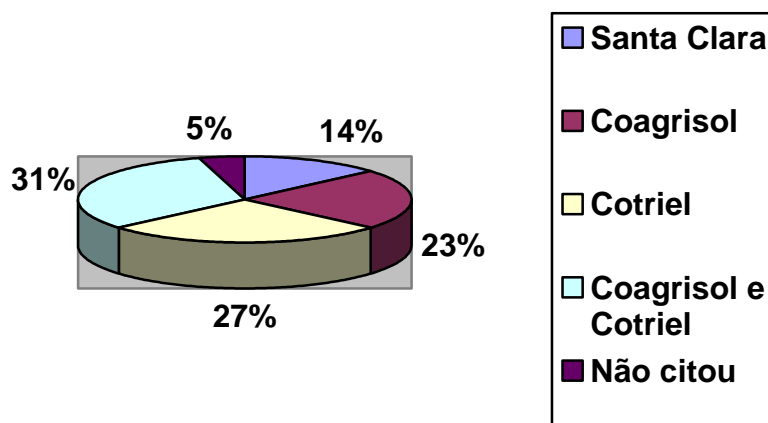
Dos 30 produtores da amostra, 73,3% afirmam estar filiados a alguma cooperativa e 26,7%, não. Entre as cooperativas citadas por aqueles que estão filiados, a Cooperativa Agrícola Soledade Ltda (Coagrisol) é mencionada por 23%, a Santa Clara por 14% e a Cooperativa Tritícola de Espumoso Ltda (Cotriel) por 27%; 31% afirmam estar filiados a duas cooperativas, a Cotriel e a Coagrisol (Gráfico 2). A Coagrisol e a Cotriel são cooperativas singulares associadas à CCGL, que é uma central (RAMOS, 2010).

Nota-se uma prevalência da Cotriel sobre as demais cooperativas citadas. Isso se explica pelo fato de que esta cooperativa está mais próxima geograficamente dos produtores, com duas filiais a mais ou menos 12 km (Salto do Jacuí e Estrela Velha) e a 80 km da sede em Espumoso.

Deve-se também ressaltar que as cooperativas mais citadas são agrícolas, não foram criadas para atender o setor do leite, mas se adaptaram para atender a seus associados. Seguem, portanto, uma tendência já apontada pelo SEBRAE (SEBRAE/CONHECER, 2010).

Procurou-se saber o motivo pelo qual os produtores de leite se filiaram a alguma cooperativa. Entre as respostas, 45,4% deles indicam a entrega da produção como razão principal; 31,8% se referem à entrega da produção e aquisição de insumos; 13,6% citam a obtenção de crédito e financiamento além da entrega da produção. Para trabalhar em grupo e obter assistência técnica foram motivos para 4,5% dos produtores (Quadro 11).

Gráfico 2 - Cooperativas a que estão filiados os produtores de leite de Jacuizinho, março/abril 2012



Fonte: Dados da pesquisa

Há um percentual elevado por parte daqueles que justificaram sua filiação a uma cooperativa tendo em vista a entrega da produção. É necessário ressaltar que não se trata apenas da produção de leite, mas também de todos os itens produzidos na propriedade. Somando-se os itens “entrega de produção” e “entrega de produção e aquisição de insumos”, obtém-se maioria quase absoluta. Para o pequeno produtor, de fato a cooperativa é uma forma de sobrevivência, conforme apontado por Castro e colaboradores (1998).

Quadro 11 – Razões para se filiar a uma cooperativa, Jacuizinho, março/abril 2012

Motivos	%
Trabalho em grupo	4,5
Entrega da produção	45,4
Entrega da produção e aquisição de insumos	31,8
Obtenção de crédito e financiamento, entrega da produção	13,6
Assistência técnica	4,5

Fonte: Dados da pesquisa

A seguir, procurou-se saber se os entrevistados estavam filiados a algum sindicato. Neste quesito, 53,4% responderam não; 46,6% estão filiados ao Sindicato dos Trabalhadores Rurais, com 43,3%, e apenas um mencionou a Associação dos

Produtores de Leite de Jacuizinho (3,3%). A maioria dos que responderam “sim”, representada por 36,7%, deu como justificativa para se filiar ao sindicato o acesso a programas do governo, auxílio-doença, aposentadoria e entre outros benefícios.

Sabe-se que estar filiado a um sindicato facilita a aposentadoria dos trabalhadores rurais. Quanto à Associação dos Produtores de Leite de Jacuizinho, com baixa representatividade ela é uma entidade nova, mas que poderá crescer na medida em que políticas de incentivo forem sendo implantadas no município para fortalecimento da cadeia láctea.

Os entrevistados foram questionados sobre as principais fontes de informação sobre a atividade leiteira. Dentre vários itens, com possibilidades de múltipla escolha, televisão e vizinho/amigo/parente foram os que se sobressaíram, com 96,6% de escolha, cada um, seguidos por rádio. Essas e outras fontes de informação são mostradas no Quadro 12.

Os percentuais para Televisão e informação oral (vizinho/amigo/parente) não podem ser ignorados em estratégias de fortalecimento do setor leiteiro no município. Assim, seria recomendável o uso de estratégia em que os produtores pudessem ter mais contato uns com os outros para debater sobre este assunto comum a eles e compartilharem suas experiências.

Outro veículo de informação com percentual significativo é o rádio. O uso de televisão e rádio é muito comum na zona rural, fato que deve ser bem aproveitado na divulgação de eventos e mesmo de informações técnicas sobre a produção de leite, principalmente sobre aquelas citadas no Quadro 14. Por que não criar um programa via rádio específico sobre a produção de leite após pesquisar sobre a rádio mais ouvida pelos produtores locais?

Quadro 12 – Fontes de informação para produtores de leite de Jacuizinho sobre atividade leiteira, março/abril 2012

Fonte	%	Fonte	%
Televisão	96,6	Técnico	43,3
Rádio	90,0	Vendedor	
Jornal/revista	30,0	Vizinho/amigo/parente	96,6
Associação	6,6	Indústria/laticínio	10,0
Sindicato	13,3	Internet	26,6

Fonte: Dados da pesquisa

Quanto aos tipos de informação obtidos através das fontes, ressalta-se o manejo do gado leiteiro, com 90,0% das indicações. Em seguida vêm sanidade animal, com 83,3% e pastagens, com 73,3%. Nutrição e genética ocupam 30,0%, cada uma, das indicações dos pesquisados. Com percentuais pequenos, foram citadas: reprodução, silagem, ordenha, qualidade do leite, produção leiteira em geral, preços, reuniões e cursos.

Dos entrevistados ou familiares, 53,3% já participaram de cursos, dias de campo e reuniões técnicas sobre a atividade leiteira, e 46,7% não. As atividades, segundo as informações, foram promovidas pela Secretaria Municipal de Agricultura, pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar) e pela Emater-RS-Ascar. O Quadro 13 mostra os cursos e/ou atividades de que participaram os produtores que responderam positivamente à questão.

Os dados mostram que quase a metade dos produtores ainda não participou de nenhum evento sobre a produção leiteira. Apesar de não ter sido feita uma sondagem para saber o motivo, talvez haja necessidade de um maior empenho da prefeitura e da Emater para a divulgação dos eventos e a conscientização dos próprios produtores sobre os benefícios que cursos e outras atividades sobre o tema trariam para a cadeia láctea em Jacuizinho.

Sabe-se que a profissionalização dos produtores é um requisito importante, conforme destacam o SEBRAE (2010) e Castro e colaboradores (2010), para que a cadeia láctea no Brasil e no Rio Grande do Sul cresçam, conforme expectativas.

Quadro 13 – Participação em cursos e/ou atividades sobre produção leiteira, Jacuizinho, março/abril 2012

Curso/atividade	%	Curso/atividade	%
Manejo de terneiras	56,2	Fenação/silagem	56,2
Manutenção de ordenha	56,2	Forrageira	12,5
Nutrição animal	50,0	Qualidade do leite	12,5
Manejo de vaca seca	12,5	Gestão rural	6,2

Fonte: Dados da pesquisa

As principais entidades motivadoras para a participação nesses cursos e/ou atividades foram a Prefeitura Municipal e a Emater. Estas são as duas instituições mais próximas dos produtores e, portanto, têm mais responsabilidade e interesse em assistir os produtores. Como há produtores que iniciaram recentemente a atividade

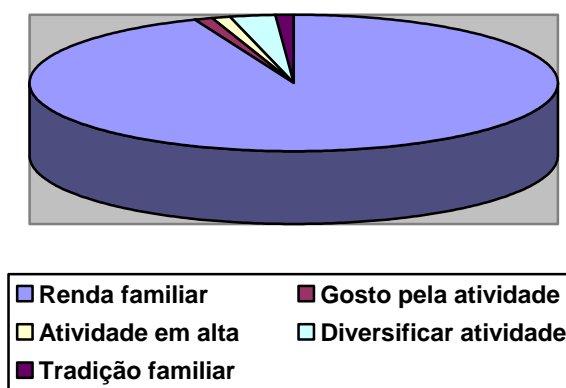
leiteira, conforme mostrado no gráfico 4, este público deve ser melhor atingido, pois 30% dos que trabalham há menos de 5 anos nunca fizeram nenhum curso sobre a produção de leite. Outro detalhe é que nenhum dos que trabalham há mais de 20 anos fez qualquer curso sobre o tema. Certamente a experiência na atividade conta muito, mas o fato de não fazer também pode sugerir acomodação e falta de interesse em adquirir novos conhecimentos.

Indagados sobre o motivo de terem começado a trabalhar na produção de leite, a renda familiar, ou sua complementação, foi apontada como principal estímulo para iniciar a atividade. Outras razões citadas foram: atividade em alta, gosto pela atividade, para diversificar as atividades na propriedade e por tradição familiar (Gráfico 3).

Para o pequeno produtor, que não tem garantia de boas safras agrícolas devido a variações do clima, ter uma renda extra ou certa no final do mês é um estímulo forte. Assim, se falhar uma colheita, pelo menos restará a renda do leite. Além disso, a pesquisa mostrou de alguns produtores obtém 100% de sua renda através da produção da leiteira.

A maioria dos produtores de leite da amostra (57%) trabalha há menos de 5 anos na atividade. Dos restantes, 10,0% estão na faixa de 5 a 10 anos; 17%, na faixa de 10 a 15 anos; 3%, na faixa de 15 a 20 anos; e 13% trabalham há mais de 20 anos com produção de leite (Gráfico 4).

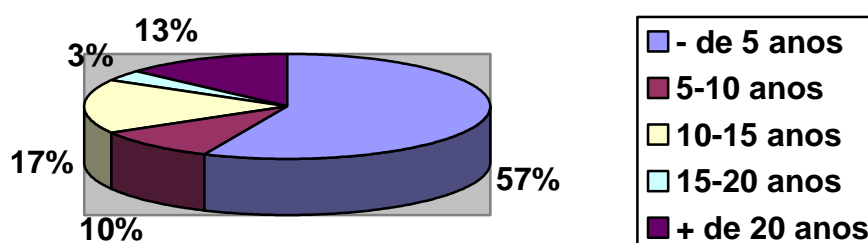
Gráfico 3 – Motivação para iniciar atividade leiteira em Jacuizinho, março/abril 2012



Fonte: Dados da pesquisa

A pesquisa mostrou que a maioria está relativamente há pouco tempo na atividade. Isso sugere a interferência de agentes que incentivaram os produtores rurais a iniciar a produção de leite. Como as propriedades são pequenas, como mostra o quadro 16, de fato é uma boa alternativa de renda.

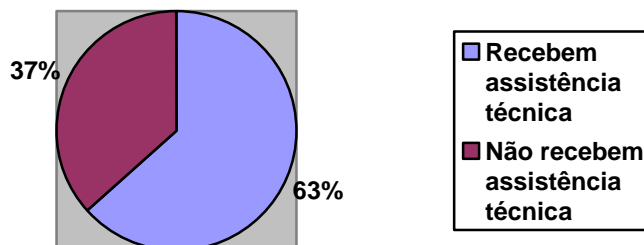
Gráfico 4 - Tempo de atividade na produção leiteira em Jacuizinho, março/abril 2012



Fonte: Dados da pesquisa

Dos produtores de leite entrevistados, 63% declararam receber algum tipo de assistência técnica, enquanto 37% disseram não receber, conforme mostra o Gráfico 5. Desses que não recebem assistência técnica, 30% pertencem ao grupo que trabalha há menos de 5 anos na atividade leiteira e 7% deles não estão associados a nenhuma cooperativa ou sindicato. Então, é estranho que não recebam nenhum tipo de assistência técnica, o que sugere falha por parte das cooperativas, ou falta de interesse dos produtores em procurar ajuda, já que as cooperativas ou a Emater dispõem de pessoal qualificado.

Gráfico 5 – Recebimento de assistência técnica em Jacuizinho, março/abril 2012



Fonte: Dados da pesquisa

Dos 63% que afirmaram receber assistência técnica, 74% fizeram referência ao veterinário disponibilizado pela Cotriel; 26% mencionaram a Prefeitura Municipal de Jacuizinho, o Senar e a Emater, no que se refere a cursos. Sobre os assuntos, os entrevistados citaram manejo e sanidade dos animais (Quadro 14).

A menção ao veterinário da Cotriel mostra que esta cooperativa tem um desempenho regular junto a seus associados. A prefeitura e a Emater contribuem pouco ainda. Como foram as entidades mais citadas, talvez elas pudessem ampliar sua atuação junto a esse público específico.

Quadro 14 – Prestadoras de assistência técnica e serviços disponibilizados em Jacuizinho, março/abril 2012

Prestadoras de assistência técnica	Serviço	Menções em %
Cotriel	veterinário	74,0
Coagrisol	agrônomo	0,5
Perdigão	Técnico zootecnista	16,0
Emater	cursos	26,0
Prefeitura municipal	cursos	26,0
Senar	cursos	0,5
(sem indicação)	Manejo, sanidade, Técnico agrícola	21,0

Fonte: Dados da pesquisa

Quanto ao tipo de informação que os produtores gostariam de ter sobre a atividade leiteira e não têm encontrado, aparecem como mais citados preço e

oportunidades de mercado, com 93,3% de indicações. A seguir, vêm novas técnicas de produção (56,7%) e manejo de pastagem (63,3%) (Quadro 16).

Quadro 15 – Tipos de informação desejada pelos produtores de leite de Jacuizinho, março/abril 2012

Tipo de informação	Menções em %
Preço	93,3
Oportunidades de mercado	93,3
Novas técnicas de produção	56,7
Manejo de pastagem	63,3

Fonte: Dados da pesquisa

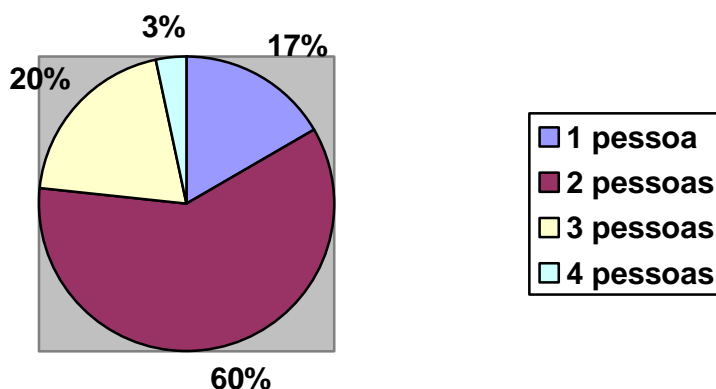
Sem dúvida, o preço envolve rentabilidade, e sendo um dos itens sobre o qual os produtores de leite gostariam de ter informação, sugere que eles não têm muitas opções de entrega da produção e são obrigados a aceitar os preços das unidades de recebimento, como também revela o outro item com alta porcentagem de demanda por informações, que é o de oportunidades de mercado.

Mais da metade (56,7%) dos entrevistados nunca recorreu a financiamento para adquirir equipamentos ou rebanho para a produção de leite. Esse dado sugere pouca capacidade de investimento dos produtores, como também pode revelar poucas informações sobre a produção de leite. Dos que já utilizaram (43,3%), a maioria cita o Pronaf (Investimento, Banco da Terra, Mais Alimento e Equipamentos) como fonte de recursos. Um dos entrevistados mencionou o Sicredi (Sistema de Crédito Cooperativo), que funciona como banco privado; outro mencionou a compra de vacas e equipamentos, mas não citou a fonte de recursos.

Nas propriedades, em 60% dos casos, trabalham apenas duas pessoas da família na produção de leite; em 20%, trabalham três; em 17%, trabalha apenas uma; e em 3% trabalham quatro pessoas (Gráfico 6). A maioria (93,3%) não tem empregados; apenas 6,7% das propriedades têm empregados.

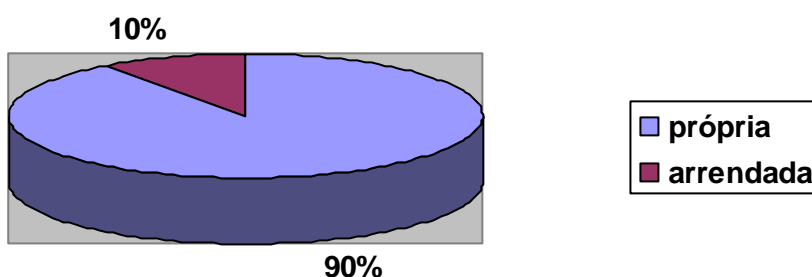
Quanto à condição da propriedade, 90% são próprias e 10% são arrendadas (Gráfico 7). As propriedades arrendadas não passam de 12 hectares e são usadas exclusivamente para a produção de leite. Como a renda proveniente da produção de leite dessas propriedades corresponde a 63% da renda total da família, conforme indicado, deve existir alguma outra atividade fora da propriedade que complete o total.

Gráfico 6 – Número de pessoas da família envolvidas na produção de leite em Jacuizinho, março/abril 2012



Fonte: Dados da pesquisa

Gráfico 7 – Condição das propriedades em Jacuizinho, março/abril 2012



Fonte: Dados da pesquisa

A Lei nº 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, em seu artigo 4º, II e III, define a pequena propriedade como aquela que possui de um a quatro módulos fiscais, e a média com extensão superior a quatro módulos até 15. Os módulos fiscais variam conforme os municípios e são determinados pelo INCRA. Para o município de Jacuizinho (RS), o módulo fiscal equivale a 20 hectares (AGROBANCO, 2012). Assim, as pequenas propriedades neste município vão até 80 hectares e as médias até 300 hectares. Nesse caso, 90% dos produtores de leite entrevistados possuem

pequenas propriedades, e apenas 10% possuem propriedades médias, conforme pode ver visualizado no Quadro 16.

Quadro 16 – Tamanho das propriedades dos produtores de leite em Jacuizinho, março/abril 2012

Tamanho das propriedades em hectares	%
Até 10	23,3
11 a 20	43,3
21 a 30	6,7
31 a 40	3,3
50 a 80	13,3
81 a 200	10,0

Fonte: Dados da Pesquisa

Quadro 17 – Área reservada pelos produtores da amostra à pecuária leiteira em Jacuizinho, março/abril 2012

Área reservada	Nº de propriedades	Total em hectares
2 hectares	01	2
3 hectares	03	9
4,5 hectares	01	4,5
5 hectares	02	10
7 hectares	02	14
8 hectares	02	16
9,6 hectares	01	9,6
10 hectares	05	50
11 hectares	01	11
12 hectares	01	12
14 hectares	03	42
15 hectares	02	30
16 hectares	01	16
20 hectares	01	20
30 hectares	02	60
50 hectares	02	100
Total	30	406,1

Fonte: Dados da pesquisa

Em função do tamanho das propriedades e do número de animais utilizados na produção de leite, a área reservada para esta atividade varia bastante, conforme pode ser visto nos Quadros 16 e 17. A maioria das propriedades, representada por 56,7% está abaixo de 10 hectares; de 11 a 20 hectares estão 30%; e de 30 a 50 hectares estão 13,3 hectares

Paralelamente à produção de leite, os produtores realizam outras atividades produtivas. Assim, procurou-se saber quais são essas atividades, percebendo-se que algumas têm relação com a produção de leite. O cultivo de milho vem em primeiro lugar: 93,3% dos produtores de leite também plantam milho. A pastagem também é cultivada, pois 60% deles declararam o seu cultivo. Trigo e feijão aparecem com 10% cada, fumo e aveia com 3,3% cada. Plantas destinadas à silagem aparecem com 16,6%. A importância do cultivo de pastagem e a produção de milho devem-se à sua utilização na alimentação do gado.

O número de vacas ordenhadas em cada propriedade varia de 2 a 31. O quadro 18 mostra os hectares utilizados para a atividade leiteira em cada propriedade, o número de vacas ordenhadas, a produção diária de leite, a raça dos animais e o sistema de alimentação do rebanho de leite.

As 376 vacas do total da amostra produzem 4.070 litros diários de leite. A menor quantidade por unidade de produção é de 30 litros e a máxima, 370. Esta variação de produção resulta do número de vacas ordenhadas e de outros fatores.

Entre o tipo de rebanho prevalecem as raças Jersey e a holandesa ou mista. Apenas um produtor declarou ter vacas comuns. Não se observou diferença significativa na produção de leite em relação à raça. Para os que indicaram Holandesa/Jersey, no total de 188 animais, houve uma produtividade média de 10,7 litros/dia por animal, o mesmo ocorrendo para o gado Jersey, com um total de 100 exemplares. Para os que utilizam apenas vacas Holandesas, 97 no total, a média diária cai para 8,9 litros. Quanto às vacas mistas, com 105 vacas, a produção diária tem a média de 10,5 litros, aproximando-se das Holandesas/Jersey e só Jersey.

Em relação ao sistema de alimentação, apurou-se uma produtividade média maior no sistema de semiconfinamento, que é de 11,08 litros/dia por animal. No caso de pastagem natural, a produção média diária cai para 9,6 litros. Os dados mostram que o semiconfinamento traz reflexos positivos para a produção de leite no município de Jacuizinho. No entanto, deve existir alguma variável nas unidades de produção em relação a esses sistemas de alimentação, pois existe alta produtividade nos dois tipos, conforme se verifica no quadro 18: a maior média diária por vaca no sistema confinamento é de 22,8 litros; no sistema de pastagem natural, também se encontrou uma média diária alta, que é de 20 litros. Do mesmo modo, existe baixa produtividade nos dois sistemas.

Procurou-se saber o motivo pelo qual os produtores de leite se filiaram a alguma cooperativa. Entre as respostas, 45,4% deles indicam a entrega da produção como razão principal; 31,8% se referem à entrega da produção e aquisição de insumos; 13,6% citam a obtenção de crédito e financiamento além da entrega da produção. Para trabalhar em grupo e obter assistência técnica foram motivos para 4,5% dos produtores (Quadro 11).

Quadro 18 – Hectares utilizados para atividade leiteira por produtor, nº de vacas, produção diária de leite, raça dos animais e sistema de alimentação do rebanho de leite – Jacuizinho – março/abril 2012.

Hectares p/ Ativ. leiteira	Nº vacas	Litros/ dia	Média vaca	Sistema alimentação	Raça
8	13	180	13,8	semiconfinado	Holandesa/Jersey
30	30	300	10	Semiconfinado	Holandesa
5	3	50	16,7	Pasto natural	Holandesa/Jersey
14	9	100	11,1	Pasto natural	Holandesa/Jersey
7	4	80	20,0	Pasto natural	Holandesa/Jersey
3	3	40	13,3	Semiconfinado	Holandesa
10	15	150	10,0	Semiconfinado	Jersey
2	2	25	12,5	Semiconfinado	Jersey
16	30	200	6,7	Semiconfinado	Jersey
7	12	150	12,5	Semiconfinado	Holandesa/Jersey
3	12	150	12,5	Semiconfinado	Holandesa/Jersey
12	6	75	12,5	Pasto natural	Mista
14	6	60	10,0	Semiconfinado	Jersey
9,6	8	90	11,3	Semiconfinado	Jersey
50	31	370	11,9	Semiconfinado	Holandesa/Jersey
50	30	370	12,3	Semiconfinado	Jersey
5	6	70	11,6	Semiconfinado	Holandesa/Jersey
8	8	80	10,0	Semiconfinado	Holandesa/Jersey
4,5	2	30	15,0	Pasto natural	Holandesa/Jersey
20	28	220	7,9	Pasto natural	Holandesa
15	10	100	10,0	Semiconfinado	Holandesa/Jersey
30	26	200	7,7	Semiconfinado	Holandesa
10	22	340	15,5	Semiconfinado	Holandesa/Jersey
3	8	30	3,6	Pasto natural	Comum
10	10	100	10,0	Semiconfinado	Holandesa
15	17	110	6,5	Semiconfinado	Holandesa/Jersey
14	4	30	7,5	Semiconfinado	Mestiça
10	5	40	8,0	Pasto natural	Holandesa/Jersey
11	9	170	18,8	Semiconfinado	Jersey
10	7	160	22,8	Semiconfinado	Holandesa/Jersey
Total: 406,1	Total: 376	Total: 4.070	-	-	-

Fonte: Dados da pesquisa

Quanto ao controle da reprodução do rebanho, 97% dos produtores de leite declararam que o fazem. Dentre eles, 60% recorrem à inseminação artificial, o que é um dado positivo para aumentar a qualidade do rebanho.

Um item com unanimidade total nas respostas é o que se refere ao controle de doenças: todos o fazem. Isso é reflexo da inspeção veterinária, que mantém um controle mais ou menos rígido sobre essa questão.

Sabe-se que os equipamentos apropriados contribuem de forma eficiente na produção leiteira. Por esse motivo, procurou-se saber quais os equipamentos de que dispõem os entrevistados da amostra. O Quadro 19 reproduz os itens apresentados no questionário e ao lado aparece o percentual de produtores que possuem o referido equipamento.

Quadro 19 – Equipamentos existentes nas unidades produtoras de leite em Jacuizinho, março/abril 2012

Produção de alimentos para pecuária leiteira	%	Ordenha e conservação do leite	%
Debulhadeira	7	Ordenhadeira mecânica balde ao pé	80
Ensiladeira	10	Ordenhadeira mecânica canalizada	10
FORAGEIRA	-	Resfriador de expansão (a granel)	27
Triturador/picador de forragem	37	Resfriador de imersão	73
Colhedeira para forrageira	3	Transferidor de leite	3
Trator	47	Freezer	
Plantadeira plantio direto	23		
Roçadeira	20		
Distribuidor de esterco	-		
Distribuidor de calcário	3		

Fonte: Dados da pesquisa

Segundo os produtores, as vacas são ordenhadas duas vezes por dia. Conforme mostrado no Quadro 17, 80% dos produtores utilizam o sistema de ordenha mecânica balde ao pé; 10% utilizam o sistema canalizado, enquanto 10% ainda fazem a ordenha manual. Quanto ao resfriamento do leite, todos os produtores têm o equipamento necessário: 73% usam o resfriador de imersão e 27% o de expansão a granel; os maiores produtores usam o resfriador de expansão, o mesmo ocorrendo com a ordenhadeira mecânica canalizada.

Uma das exigências em relação à higiene na atividade leiteira refere-se ao local da ordenha. Pela pesquisa, constatou-se que 80% dos produtores de leite realizam a ordenha em sala cimentada, apropriada para este fim. Os 20% restantes ainda usam o curral rústico. Conforme Castro e colaboradores (1998), a questão da sanidade não está só relacionada à saúde dos animais, mas envolve também as condições de higiene na ordenha, o armazenamento e o transporte do produto.

Para a higienização dos equipamentos de ordenha, como baldes, mangueiras, latões, todos eles utilizam algum produto para desinfetá-los. O que diferencia é o produto utilizado: 90% usam detergente apropriado; os demais usam água e sabão.

Questionados sobre se usavam algum produto para desinfetar os tetos após a ordenha, 63% dos entrevistados respondeu que não usavam nada. Dos que responderam afirmativamente, 54% usam o produto Filmadine, 28% usam iodo e 18% usam permagel.

Para saber o tipo de higienização feita no momento da ordenha, apresentou-se a relação contida no Quadro 20, ao lado da qual consta o percentual obtido.

Quadro 20 - Tipo de higienização usado na ordenha em Jacuizinho, março/abril 2012

Higienização	%
Não faz	3
Lavagem dos tetos	10
Lavagem e secagem dos tetos com toalha de papel para cada vaca	10
Lavagem e secagem dos tetos com toalha de papel para várias vacas	-
Lavagem e secagem dos tetos com toalha de papel para todas	-
Lavagem e secagem dos tetos com toalha de pano para cada vaca	-
Lavagem e secagem dos tetos com toalha de pano para várias vacas	74
Lavagem e secagem dos tetos com toalha de pano para todas	3

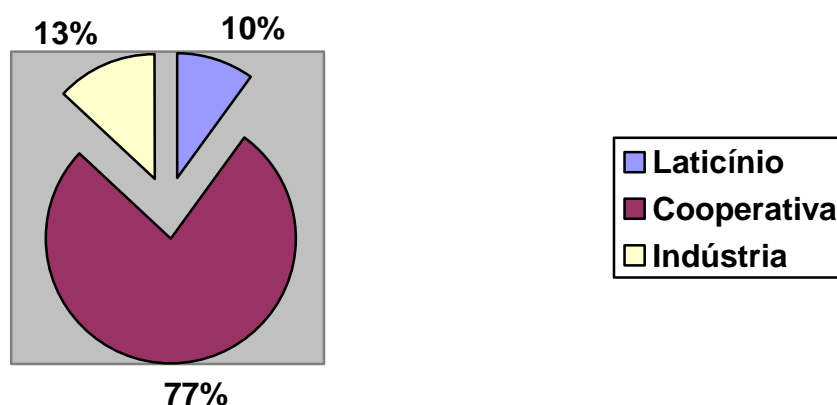
Fonte: Dados da pesquisa

Quanto à estocagem do leite até sua retirada da propriedade, 73% dos produtores usam o resfriador de latão (imersão), enquanto os outros 27% utilizam o resfriador de expansão (a granel/tanque).

O tempo máximo que o leite permanece na propriedade após a ordenha é 48 horas para 90% dos produtores. Para 7%, ele permanece por mais de 48 horas e para 1%, fica apenas 24 horas. Essa variação resulta da cooperativa, laticínio ou indústria que recolhe o leite.

A maioria dos produtores entrevistados entrega o leite para uma cooperativa (77%); 13% entregam para uma indústria e 10% para um laticínio (Gráfico 8). Como se viu através do gráfico 2, a maioria dos produtores está filiada a alguma cooperativa.

Gráfico 8 – Para quem entregam o leite em Jacuizinho, março/abril 2012



Fonte: Dados da pesquisa

As empresas citadas pelos produtores foram: Cotriel, Perdigão, CCGL, Promilk e Santa Clara. O resultado do questionamento sobre há quanto tempo entregam o leite para as empresas citadas teve uma variação muito grande, que vai de um mês a 10 anos, conforme demonstrado no Quadro 21. Aqueles produtores que não informaram alegam que não lembram, o que leva a pressupor que faz tempo.

Todos os entrevistados informaram que o comprador faz exame de CCS e CBT no momento do recebimento do leite. O recolhimento do leite é feito por sucção, a granel em 100% dos casos, através de caminhão-tanque.

Conforme os produtores, 57% das firmas compradores não lhes presta assistência; 43% referem que as empresas compradores prestam assistência

técnica quanto a insumos, ração, pastagem, medicamentos, sanidade, nutrição, manejo, ordenha, inseminação e disponibilizam um veterinário.

Quadro 21 – Há quanto tempo entregam de leite para as empresas receptoras? Jacuizinho, março/abril 2012

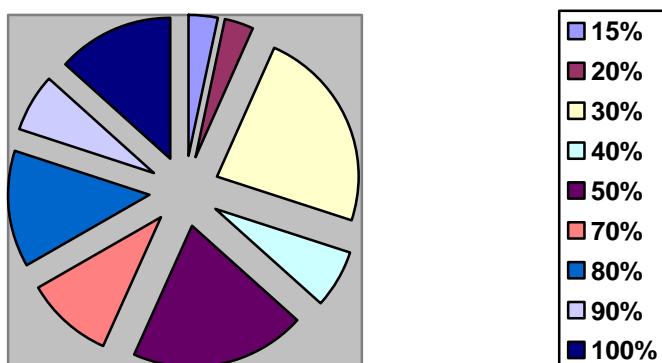
Duração	Nº	Duração	Nº
1 mês	01	4 anos	02
2 meses	05	8 anos	02
1 ano	04	10 anos	01
2 anos	05	Não informou	10

Fonte: Dados da pesquisa

Todos os produtores entrevistados se disseram satisfeitos com a atividade leiteira. Entre as justificativas para essa satisfação é que ela contribui para a renda mensal familiar em 70% das respostas. Outras justificativas apresentadas foram: “Sou autônomo e tenho renda mensal certa”; “Para quem tem pouco estudo, é um bom salário”; “Trabalhar com animais é uma terapia e é fonte de renda”; “Gera renda, diversifica as atividades na propriedade”. Deste modo, todos foram unânimes em afirmar que pretendem continuar com a atividade leiteira.

A geração de renda é um fator importante na produção leiteira. Nota-se isso pelas respostas acima e pelo indicativo de sua participação na composição da renda proveniente da propriedade, conforme demonstrado no gráfico 9.

Gráfico 9 - Contribuição da produção de leite na renda familiar dos produtores da amostra, Jacuizinho, março/abril 2012



Fonte: Dados da pesquisa

As receitas provenientes da atividade leiteira são aplicadas pelos produtores na própria atividade e nas despesas de manutenção da família. Quanto a realizar investimentos na produção leiteira, 97% responderam que pretendem fazê-los no futuro. O fato de haver essa intenção por parte de quase todos os produtores demonstra que eles realmente estão satisfeitos com a atividade e vêem nela uma oportunidade de aumentar a renda familiar ou até mesmo de ser a única.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A agropecuária é a principal atividade econômica do município de Jacuizinho (RS). Do total da população, 77,6% vivem na zona rural.

Sem possibilidades de expandir sua fronteira agrícola, que tem como principal produto a soja, a pecuária de leite é uma alternativa, atividade esta já introduzida no município, com grandes possibilidades de crescimento, acompanhando a tendência nacional e estadual. De acordo com a pesquisa de campo, 57% dos produtores de leite iniciaram sua atividade há menos de cinco anos, alguns bem recentes, o que comprova que a atividade está em expansão. Vários fatores contribuíram para isso, como incentivo de políticas públicas do município, Emater, Senar, entre outros.

No entanto, ainda devem ser implementadas algumas medidas para que a produção de leite no município atinja melhores índices de produtividade, conforme constatado e confrontado com especialistas do setor, como SEBRAE (2010) e Castro e colaboradores (1998). De modo geral, são apontados alguns aspectos que demandam melhorias.

Na produção diária de leite, verificou-se uma discrepância significativa entre as propriedades, o que revela que em algumas delas o manejo dos animais em relação à nutrição não está correto, uma vez que o fator raça não interfere.

Há necessidade de melhorar as pastagens naturais, que podem estar degradadas, uma vez que a pecuária foi, em outros tempos, a principal atividade econômica da localidade, iniciada há mais de 100 anos. A pesquisa mostrou que no sistema de semiconfinamento a média diária por vaca é de 11,08 litros, enquanto na pastagem natural é de 9,6 litros.

É preciso profissionalizar o setor, qualificando os produtores de leite, pois, conforme a pesquisa, 46,7% dos produtores entrevistados não fizeram qualquer curso sobre a atividade leiteira.

Na área de investimentos, seria necessário investir em genética, em pastagens, em equipamentos e máquinas e, sobretudo, em qualificação para atuar no setor de forma profissional e não empírica. Sobre este último item, a pesquisa detectou um baixo nível de escolaridade entre os produtores de leite, o que, de certa forma, contribui para a falta de conscientização sobre a necessidade de se qualificar no setor.

A recém criada Associação dos Produtores de Leite de Jacuizinho poderá imprimir uma nova dinâmica para o setor no município, se for atuante. Ela poderá promover, com respaldo da Emater, da Prefeitura e das cooperativas, a especialização dos produtores, fator determinante para o incremento da produção de leite. Já que a maioria dos produtores possuem pequenas propriedades (90%), o associativismo poderia permitir a aquisição de máquinas e equipamentos disponíveis para os associados.

Com melhorias introduzidas na produção de leite em Jacuizinho, haveria aumento de renda, principal motivação dos entrevistados para ser produtor de leite, e, conseqüentemente, melhor qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

AGROBANCO. Módulos fiscais no RS, 21 de março de 2012. Disponível em < <http://agrobranco.blogspot.com.br/2012/03/modulos-fiscais-no-rs.html> > Acesso em 08 mai.2012.

ALMURS – Academia de Letras dos municípios do Rio Grande do Sul. Enciclopédia dos municípios do Rio Grande do Sul. CD-ROM, 2006.

ARAUJO, Luiz Carlos de. A importância de investimentos na agroindústria familiar. Disponível em < <http://www.agronline.com.br/artigos/artigo.php?id=251&pg=1&n=7> > Acesso em 17 jan.2012.

BATALHA, Mário Otávio; SILVA, Andrea Lago da. Gerenciamento de sistemas agroindustriais: definições e correntes metodológicas. In: BATALHA, M. O. (org). **Gestão agroindustrial**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2001. p.23-62

BRASIL/BANCO CENTRAL DO BRASIL. Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF. Disponível em < <http://www.bcb.gov.br/?PRONAFFAQ> > Acesso em 09 mai.2012

BRASIL. Lei n.8629, de 25 de fevereiro de 1993. Disponível em < <http://www.leidireto.com.br/lei-8629.html> > Acesso em 08 mai.2012.

BRASIL. Lei Federal n. 11.326, de 24 de julho de 2006. Disponível em < <http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/42/2006/11326.htm> > Acesso em 21 mai.2012.

BRASIL/Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Instrução Normativa n.51, de 28 de setembro de 2002. Disponível em < <http://www.iberpharm.com.br/IN51/in51.htm> > Acesso em 25 fev. 2012.

CARVALHO, Marcelo Pereira de. Cenários para o leite no Brasil em 2020. <http://www.milkpoint.com.br/mercado/editorial/cenarios-para-o-leite-no-brasil-em-2020-43236n.aspx> > Acesso em 25 fev.2012.

CASTRO, Cleber Carvalho de et al. Um estudo da cadeia Láctea do Rio Grande do Sul: uma abordagem das relações entre os elos da produção, industrialização e distribuição. Revista de Administração Contemporânea, v.2. n.1, Curitiba, jan/abr, 1998. Disponível em < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65551998000100009 > Acesso: 10 fev. 2012.

CESAR, Ana Maria Roux Valentini Coelho. Método do Estudo de Caso (Case Studies) ou Método do Caso (Teaching Cases)? Disponível em < http://mackenzie.br/fileadmin/Graduacao/CCSA/remac/jul_dez_05/06.pdf > Acesso em 09 jun.2012.

DUARTE, Vilmar Nogueira. Caracterização dos principais segmentos da cadeia produtiva do leite em Santa Catarina. Dissertação de Mestrado, UFSC, 2002.

Disponível em <

http://www.labsad.ufsc.br/estudos_economia_SC/Trabalhos%20sobre%20economia%20catarinense/Alimentos-agroindustria/2002%20Cadeia%20do%20leite%20sc.pdf

> Acesso em 16, Jan.2012.

FINAMORE, Eduardo Belisário; MAROSO, Marcelo Tiago Derks. A dinâmica da cadeia de lácteos gaúcha no período de 1990 a 2003: um enfoque no COREDE

Nordeste. Disponível em < <http://www.fee.tche.br/3eeg/Artigos/m01t01.pdf> > Acesso em 25 fev.2012.

FRANÇA, Caio Galvão de; GROSSI, Mauro Eduardo Del; MARQUES, Vicente P. M. de Azevedo. O censo agropecuário 2006 e a agricultura familiar no Brasil. 2009.

Disponível em < <http://mineiropt.com.br/arquivosetudo/arg4b10179787f8b.pdf> >

Acesso em 21 mai.2012.

IBGE. Censo Agropecuário 2006.

<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1> Acesso em 20 mar.2012.

IBGE. Censo agropecuário 2006. Agricultura familiar: primeiros resultados.

Disponível em < <http://pt.scribd.com/doc/38104830/Censo-Agropecuario-2006-Agricultura-Familiar> > Acesso em 21 mai.2012.

MALAFIA, Guilherme Cunha; AZEVEDO, Denise Barros de; SANTOS, Alessandra Santos dos. Modelo de negócio na agroindústria do leite no Estado do Rio Grande do Sul. Revista Brasileira de Gestão de Negócios. São Paulo, v.10, n.29, p.365-375, out/dez.2008. Disponível em <

<http://200.169.97.104/seer/index.php/RBGN/article/viewFile/391/430> > Acesso: 25 fev.2012.

MICHELLON, Ednaldo. **Cadeia produtiva e desenvolvimento regional**: uma análise a partir do setor têxtil do algodão no Noroeste do Paraná. 1.ed. Maringá (PR): Clichetec, 1999.

MILKPOINT. Top 100 MilkPoint, base 2011. Disponível em < <http://www.milkpoint.com.br/top100/final/2012/> > . Acesso em 17 Fev.2012.

MONTAGNER, Clara Luiza. **Salto do Jacuí**: de Potreirinho a Capital da Energia Elétrica. Tapera (RS): Gespi, 2005.

OLIVEIRA, Vanderley de. Sistemas Agro-Industriais. Disponível em <

http://www.fag.edu.br/professores/voliveira/MANUAL_SAIConceitosCORRENTESAbril2011.pdf > Acesso em 18 jan.2012.

PORTAL DO NEGÓCIO. Captação de leite cresceu 3,0% de janeiro a setembro de 2011. Notícia publicada em 27/12/2011. Disponível em <

http://www.portaldoagronegocio.com.br/conteudo.php?tit=captacao_de_leite_cresceu_3,0_de_janeiro_a_setembro_de_2011&id=67653 > Acesso em 27 dez.2011.

SANTANA, Marcio Antonio Martins. Mudanças estruturais e suas implicações na conduta e no desempenho da cadeia láctea gaúcha na década de 90. 2003. Dissertação de Mestrado. Disponível em < www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/5934/000433728.pdf? Acesso em 25 fev. 2012

SEBRAE. Leite e derivados. Revista Conhecer Sebrae, n.17, dezembro de 2010. Disponível em < [http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/C27EFC1D47AAEFC78325786F0044B33A/\\$File/NT00045502.pdf](http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/C27EFC1D47AAEFC78325786F0044B33A/$File/NT00045502.pdf) > Acesso em 25 fev.2012.

SEBRAE. Bovinocultura leiteira. Boletim Setorial do Agronegócio. Recife, agosto de 2010. Disponível em < [http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/F32DC27A00E9A22D832573DB00428FCA/\\$File/NT0003749A.pdf](http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/F32DC27A00E9A22D832573DB00428FCA/$File/NT0003749A.pdf) 10/02 > Acesso em 25 fev2012.

SILVA, José Graziano da. **A nova dinâmica da agricultura brasileira**. Campinas (SP): Unicamp (IE), 1996.

SILVA NETO, Benedito; BASSO, David. A produção de leite como estratégia de desenvolvimento para o Rio Grande do Sul. Disponível em < <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/752/75230504.pdf> > Acesso em 27 dez.2011.

SILVA, Rosana de Oliveira Pithan e. Instrução Normativa 51: breve reflexão sobre as consequências da implantação de uma boa idéia para o setor lácteo. Instituto de Economia Agrícola. Análises e Indicadores do Agronegócio, v.6, n.06, junho, 2011. Disponível em < <http://www.iea.sp.gov.br/out/LerTexto.php?codTexto=12155> > Acesso em 25 fev. 2012.

SOUZA, Raquel Pereira; WAQUIL, Paulo Dabdab. A viabilidade da agricultura familiar produtora de leite: o caso do sistema Coorlac (RS). XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. 20 a 23 de julho de 2008. Disponível em < <http://www6.ufrgs.br/pgdr/arquivos/499.pdf> > Acesso em 18 mai.2012.

TEIXEIRA, Jodenir Calixto. Modernização da agricultura no Brasil: impactos econômicos, sociais e ambientais. Revista Eletrônica da Associação dos Geógrafos Brasileiros. Seção Três Lagoas-MS, v.2, n.2, ano 2, setembro de 2005. Disponível em < <http://www.ceul.ufms.br/revista-geo/jodenir.pdf> > Acesso em 16 jan.2012.

ZOCCAL, Rosângela. Ranking da Produção de leite por Estado, 2010/2011. Embrapa Gado de Leite. Disponível em < <http://www.cnpqi.embrapa.br/nova/informacoes/estatisticas/producao/tabela0240.php> > Acesso em 25 fev.2012.

_____. O Brasil produziu 30 bilhões de litros em 2010. Disponível em < <http://www.cileite.com.br/content/o-brasil-produziu-30-bilh%C3%B5es-de-litros-em-2010> > Acesso em 25 fev.2012.

ZYLBERSZTAJN, Decio. Conceitos gerais, evolução e apresentação do sistema agroindustrial. In: ZYLBERSZTAJN, Decio; NEVES, Marcos Fava (orgs). **Economia e gestão dos negócios agroalimentares**. 1.ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005. p.1-21

ANEXO A – Questionário**PESQUISA SOBRE PRODUÇÃO LEITEIRA EM JACUIZINHO**

1) Responsável pela produção de leite na propriedade:.....

Idade: () 20-30 anos () 30-40 anos () 40-50 anos () 50-60 anos () acima de 60

Escolaridade: () Ens. Fundamental incompleto
 () Ens. Fundamental completo
 () Ensino Médio
 () Ensino Superior

2) Tem acesso a:

() eletricidade () telefone () computador () Internet

3) Utiliza tais equipamentos para alguma atividade relacionada ao gerenciamento da atividade leiteira na propriedade?

() Sim Qual(is):
 () Não

4) É filiado a alguma cooperativa?

() Sim Qual?
 () Não

5) Se a resposta anterior foi “sim”, por que se filiou?

.....

6) Está filiado a algum sindicato?

() Sim Qual?
 () não

7) Se a resposta anterior foi “sim”, por que se filiou?

.....

8) Quais as principais fontes de informação sobre a atividade leiteira? (resposta múltipla)

() Televisão	() Técnico (agrônomo, veterinário, técn.agrícola)
() Rádio	() Vendedor de máquinas e/ou insumos
() Jornal e/ou revista	() Vizinho/amigo/parente
() Associação	() Indústria / laticínio
() Sindicato	() Internet
() Outro:	

.....

9) Que tipo de informação conseguiu através dos meios assinalados no item anterior?

.....

10) Você ou alguém de sua família participou de cursos, dias de campo, reuniões técnicas sobre a atividade leiteira?

() sim Qual atividade e quantas vezes?

() não

11) Quem motivou a participação?

() Laticínio / indústria / cooperativa

() Emater

() Prefeitura

() Outro Quem?

12) Por que começou a produzir leite?

.....

13) Há quanto tempo trabalha com leite?

() menos de 5 anos () 5-10 anos () 10-15 anos (15-20 anos () mais de 20 anos

14) Recebe assistência técnica?

() sim () não

15) Se respondeu sim no item anterior, indique:

De quem?

.....

De que tipo?

16) Que tipo de informações sobre a atividade leiteira o produtor necessita e não tem encontrado?

() preço

() novas técnicas de produção

() manejo de pastagem

() Máquinas e equipamentos

() oportunidades de mercado

() outros Quais?

17) Já usou algum tipo de financiamento para adquirir equipamentos ou rebanho para a produção do leite?

() Sim Qual?

() Não

18) Quantas pessoas da família trabalham na atividade leiteira?

19) Há empregados? () não () sim Quantos?

20) Tamanho da Propriedade: hectares

() própria () arrendada

21) Área reservada à pecuária leiteira: hectares

22) Há outras atividades produtivas realizadas na propriedade?

☐ soja ☐ trigo ☐ milho ☐ feijão ☐ ☐

23) Número de animais utilizados na produção de leite:

24) Produção diária: litros

25) Tipo de rebanho (raça):

26) Há controle da reprodução do rebanho? ☐ sim ☐ não

27) Utiliza inseminação artificial? ☐ sim ☐ não

28) Há controle de doenças (vacinas, testes)? ☐ sim ☐ não

29) Possui algum tipo de implemento ou máquina utilizada na pecuária leiteira?

☐ Não

☐ Sim (assinalar abaixo quais)

Produção de alimentação para pecuária de leite	Ordenha e conservação do leite
<input type="checkbox"/> debulhadeira	<input type="checkbox"/> ordenhadeira mecânica balde ao pé
<input type="checkbox"/> ensiladeira	<input type="checkbox"/> ordenhadeira mecânica canalizada
<input type="checkbox"/> forrageira	<input type="checkbox"/> resfriador de expansão (a granel)
<input type="checkbox"/> triturador/picador de forragem	<input type="checkbox"/> resfriador de imersão
<input type="checkbox"/> colhedeira para forrageira	<input type="checkbox"/> transferidor de leite
<input type="checkbox"/> trator	<input type="checkbox"/> freezer
<input type="checkbox"/> plantadeira plantio direto	
<input type="checkbox"/> roçadeira	
<input type="checkbox"/> distribuidor de esterco	
<input type="checkbox"/> distribuidor de calcário	

30) Alimentação do rebanho de leite

☐ pastagem natural ☐ semiconfinado ☐ confinado

31) Indicar tipo de ordenha

☐ manual ☐ mecânica balde-ao-pé ☐ mecânica canalizada

32) Indicar o local de ordenha

☐ sala de ordenha cimentada

☐ curral rústico

☐ céu aberto

33) Número de ordenhas por dia

☐ 01 vez ☐ 2 vezes

34) Usa algum produto para desinfetar os equipamentos de ordenha como latões, mangueiras, baldes etc?

- () sim Qual produto?
 () não

35) Qual o tipo de higienização da ordenha?

- () não faz
 () lavagem dos tetos
 () lavagem e secagem dos tetos com toalha de papel para cada animal
 () lavagem e secagem dos tetos com toalha de papel para várias vacas
 () lavagem e secagem dos tetos com toalha de papel para todas as vacas
 () lavagem e secagem dos tetos com toalha de pano para cada animal
 () lavagem e secagem dos tetos com toalha de pano para várias vacas
 () lavagem e secagem dos tetos com toalha de pano para todas as vacas

36) Usa algum produto para desinfetar os tetos após a ordenha?

- () sim Qual produto?
 () não

37) Qual o principal local de estocagem do leite?

- () latão
 () geladeira
 () freezer comum
 () resfriador de latão (imersão)
 () resfriador de expansão (a granel/tanque)

38) Qual o tempo máximo que o leite permanece na propriedade após a ordenha?

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| () até 1 hora | () de 13 a 15 horas |
| () de 2 a 4 horas | () por 24 horas |
| () de 5 a 8 horas | () por 48 horas |
| () de 9 a 12 horas | () por mais de 48 horas |

39) Para quem vende o leite?

- () laticínio () cooperativa () indústria () outro Qual?

40) Há quanto tempo?

Laticínio:

Cooperativa:

Indústria:

Outro:

41) É feito algum exame do leite pelo comprador no momento da venda?

- () Sim Qual?
 () Não

42) O comprador fornece algum tipo de assistência técnica a você?

- () Sim De que tipo?.....
 () Não

43) Como é feita a coleta?

.....

44) Está satisfeito com a atividade leiteira?

() sim () não

Por quê?

.....

45) Pretende continuar nesta atividade?

() sim () não

46) Pretende realizar investimentos na atividade leiteira?

() sim não

47) Qual a importância do leite na geração de renda na propriedade em termos percentuais? %

48) Onde aplica as receitas provenientes da atividade leiteira?

() na própria atividade

() custeio de outras atividades

() despesas de manutenção da família

() outros